# ПИОНЕР

Май

Изд-во ЦК ВКП(б) „Правда" 1936 г.

5

# СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА


Последний чорт — *рассказ К. Паустовского Рис. П. Митурича* . 3

Приключения в воздухе — *рассказ Я. Моисеева* . . . . . 9

Волки — *рассказ В. Ананяна. Рис. В. Цельмера* . . . . . 14

Географическое общество „*Компас*“ . . . . . 24

Собака, лазившая на дерево — *рассказы Иогансена. Рис. Б. Винокурова* . . . . . 33

Небесные события — *В. Сафонов* . . . . . 38

Приключения в Атахуальпе — *повесть Теодора Пливье. Рис. В. Цельмера* . . . . . 45

Блуждающие токи — *очерк А. Некрасова* . . . . . 70

Охота за невидимым врагом — *Поль де Крюи. Рис. Б. Винокурова* . . . . . 75

Сколько лет земле? — *Л. Савельев* . . . . . 84

Спорт . . . . . 87

Завещание внукам — *рассказ С. Буданцева. Рис. Ю. Кискачи* . 90

Самые длинные слова — *Л. Успенский* . . . . . 97

Лоренцо Медичи Великолепный — *Путешествие в века* . . . . 100

Научный телеграф . . . . . 104

Почта

Моя собака „Джим“ — *письмо Веры Шетлер* . . . . . 110

Неудавшееся бегство — *письмо Коли Шаброва* . . . . . 111

Как чижи подружились с Белянкой — *письмо Киры Судаковой* . . . . . 112

Приключение на реке Обь — *письмо Андрея Айдарова* . 113

Как погиб великан — *письмо Фимы Солодовникова* . . . 114

Греческие скульптуры — *письмо Наташи Колосовой* . . 115

„Три луковки“ — *сказка записана Машей Васильченко, обработана Е. Ширман. Рис. А. Каневского* . . . . . 117

Самодельная лодка — *А. Некрасов* . . . . . 120

Загадки доктора Каррабелиуса . . . . . 124


На обложке — картина художника Хазанова *„Девочка у окна“*.

# ПИОНЕР

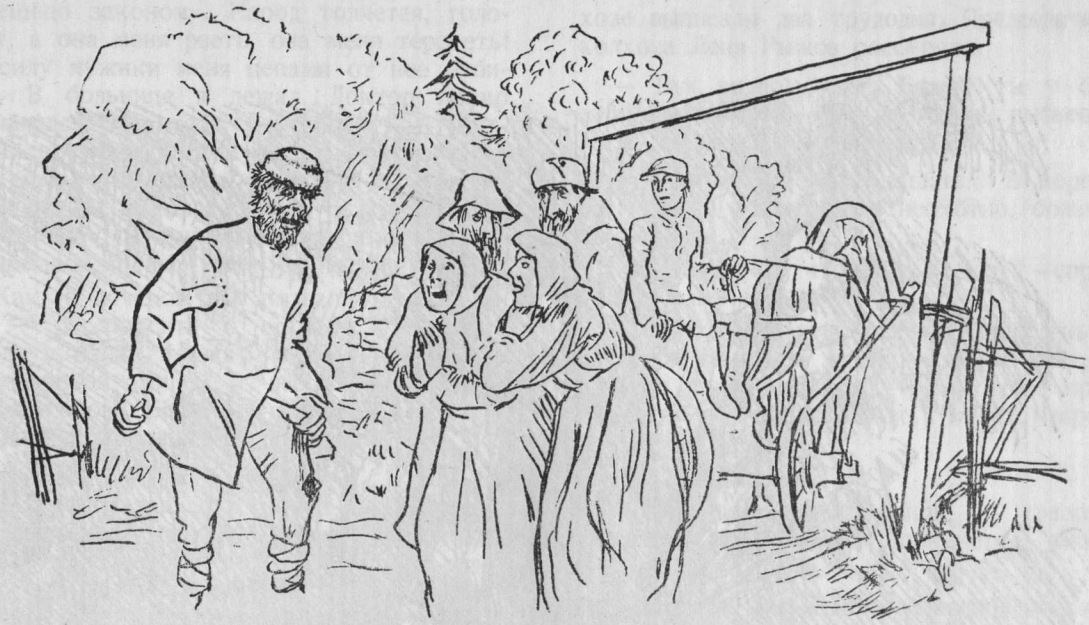
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ДЕТСКИЙ ЖУРНАЛ
ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА ВЛКСМ

П29
34

Гос. Публичная Б-ка в Ленинграде

№ 5
МАЙ
1936

Изд-во ЦК ВКП(б) „Правда“



# ПОСЛЕДНИЙ ЧОРТ

*Рассказ К. Паустовского* *Рис. П. Митурича*

Дед ходил за дикой малиной на Глухое озеро и вернулся с перекошенным от страха лицом. Он долго кричал по деревне, что на озере завелись черти. В доказательство дед показывал порванные штаны: чорт якобы клюнул деда в ногу, порвал рядно и набил на колене большую ссадину.

Деду никто не верил. Сердитые старухи шамкали, что у чертей отродясь не было клюва, что черти на озерах не водятся и, наконец, что теперь чертей нет и быть не может: большевики извели их до самого корня.

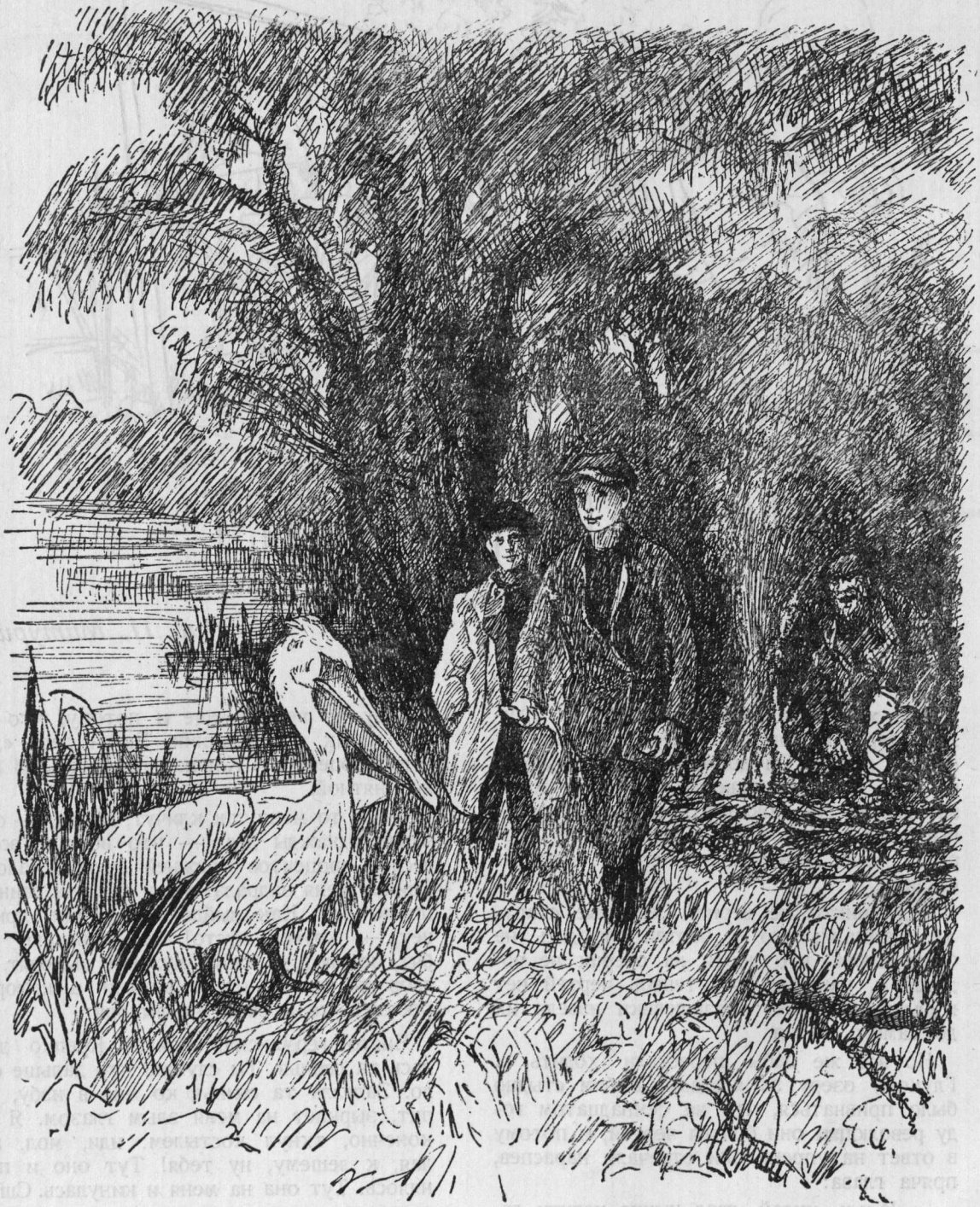
Но все же бабы перестали ходить к Глухому озеру за ягодами. Бабам стыдно было признаться, что на семнадцатом году революции они боятся чертей, и потому в ответ на упреки они отвечали нараспев, пряча глаза:

— И-и-и, милай, ягод нынче нетути даже на Глухом озере. Засуха все пожгла. Сам посуди: зачем нам зря ходить, лапти уродовать?

Деду не верили еще и потому, что он был чудак и неудачник. Звали деда «Десять процентов». Кличка эта была для нас непонятной.

— За то меня так кличут, милок, — об'яснил однажды дед, — что во мне всего десять процентов прежней силы осталось. Свинья меня задрала! Ну и была ж свинья: прямо лев! Как выйдет на улицу, хрюкнет, — кругом пусто! Бабы хватают ребят, кидают в избу, мужики выходят во двор не иначе, как с вилами, а которые робкие,—те и вовсе не выходят.

Чисто германская война! Крепко дралась та свинья. Ты слухай, что дальше было. Залезла та свинья ко мне в избу, сопит, зыркает на меня злым глазом. Я ее, конечно, ткнул костылем: иди, мол, милая, к лешему, ну тебя! Тут оно и поднялось. Тут она на меня и кинулась. Сшибла с ног, я лежу, кричу в голос, а она меня рвет, она меня терзает! Васька кричит: «Давай пожарную машину, будем ее водой отгонять, потому убивать свиней за-



*Весь день пеликан бродил вокруг нас и клянчил рыбу.*

прещено законом». Народ толчется, голосит, а она меня рветь, она меня терзаеть! Насилу мужики меня цепами от нее отбили. В больнице я лежал. Доктор прямо удивлялся. «От тебя, — говорит, — Митрий, по медицинской видимости осталось не боле, как десять процентов. Теперь, значит, и перебивайся на эти проценты, как хошь». А свинью ту убили вскорости разрывной пулей: иная ее не брала.

Как-то вечером мы позвали деда к себе — расспросить о встрече с чортом. Пыль и запах теплого молока висели над деревенской улицей (с лесных полян пригнали коров). Бабы кричали у калиток заунывно и ласково, скликая телят:

— Тялуш, тялуш, тялуш!

Дед рассказал, что чорта он встретил на протоке, у самого озера. Там он кинулся на деда и так долбанул по ноге клювом, что дед упал в кусты малины, завизжал не своим голосом, а потом вскочил и бежал до самого Горелого болота:

— Вот какая получилась завертка!

— А какой из себя чорт? — спросил мальчик.

Дед заскреб в затылке.

— Ну, вродя птицы, — сказал он нерешительно. — Голос вредный, сиплый, будто с простуды. Птица — не птица, шут его разберет.

— Не сходить ли на Глухое озеро, — все-таки любопытно, — сказал Рувим, когда дед ушел, попив чаю с баранками.

— Что-то тут есть, — сказал я, — хотя этот дед — самый пустяковый старик от Спас-Клепиков до Рязани.

— Да! — крикнул обиженно мальчик.— Дед врет, а бабы верят. Раз вы советские охотники, вы должны этого чорта поймать, притащить в деревню и показать бабам, что это совсем не чорт.

— А что же это, по-твоему? — спросил Рувим.

— А откуда я знаю!

Мы улыбнулись, а мальчик покраснел и чуть не заплакал. Ему очень хотелось пойти на Глухое озеро.

На озеро мы вышли на следующий же день. Я взял двухстволку.

На Глухое озеро мы шли впервые и потому прихватили с собой провожатым деда. Он сначала отказывался, ссылаясь на свои «десять процентов», потом согласился, но попросил, чтобы ему за это в колхозе выписали два трудодня. Председатель колхоза Леня Рыжов рассмеялся:

— Там видно будет. Ежели ты у баб этой экспедицией дурь из головы выбьешь, тогда выпишу. А пока шагай!

И дед, благословясь, зашагал. В дороге он о чорте рассказывал неохотно, больше помалкивал.

— А он ест что-нибудь, чорт?—спрашивал мальчик.

— Надо полагать, рыбкой помаленьку питается, по земле лазит — ягоды жрет,— отвечал, сморкаясь, дед. — Ему тоже промышлять чем-нибудь надо, малый, даром что нечистая сила.

— А он черный?

— Поглядишь — увидишь, — говорил загадочно дед. — Каким прикинется, таким себя и покажет.

Весь день мы шли сосновыми лесами. Они шумели над головой как океан. Мы шли без дорог, перебирались через сухие болота — мшары, где нога тонула по колено в сухих коричневых мхах, слушали тонкое посвистывание птиц.

Жара густо настаивалась в хвое, кричали под землей медведки, на сухих полянах из-под ног дождем сыпались кузнечики, устало никла трава, пахло горячей сосновой корой и сухой земляникой. В небе, над верхушками сосен, неподвижно висели ястреба: они высматривали горлинок и жмурились от далекого блеска озер. Озер в лесах было много.

Жара измучила нас. Лес был накален, сух, и казалось, что он тихо тлеет от солнечного зноя. Даже как будто попахивало гарью. Мы не курили. Мы боялись, что от первой же зажженной спички лес вспыхнет и затрещит, как сухой можжевельник, и белый дым лениво поползет к желтому солнцу.

Мы отдыхали в густых чащах молодых осин и берез, продирались через заросли на сырые места и долго дышали прелым запахом земли, грибов и корней. Мы лежали на привалах и слушали, как шумят далеким прибоем вершины лесов. Там, высоко над головой, дул летний медленный ветер.

К закату мы вышли на берег озера. Безмолвная ночь зарождалась на востоке. Она осторожно надвигалась на леса глухой синевой. Едва заметно, как капли серебряной воды, сверкали первые звезды.

Утки с тяжелым свистом летели на ночлег.

Озеро поблескивало внизу, замкнутое поясом непроходимых зарослей. По черной воде расплывались широкие круги: играла на закате рыба.

Ночь надвигалась на лесной край, долгие сумерки бродили в зарослях, и только наш костер трещал и нарушал лесную тишину.

Дед сидел у костра, вздыхал и скреб пятерней худую грудь.

— Ну, где же твой чорт, Митрий? — спросил я.

— Тама, — дед неопределенно махнул рукой в ночные заросли. — Куда рвешься? Утром искать будем. Нынче дело ночное, темное — погодить надо.

На рассвете я проснулся от холода. С сосен капал туман. Дед сидел у костра и торопливо крестился. Мокрая его борода мелко дрожала.

— Ты чего, дед? — спросил я.

— Доходишься с вами до погибели, — пробормотал дед. — Слышь? Кричит, анафема. Слышь? Буди всех!

Я прислушался. Спросонок ударила в озере щука, потом пронесся пронзительный и яростный крик.

— Уэк! — кричал кто-то. — Уэк! Уэк!

В темноте началась возня, что-то живое тяжело забилось по воде, и снова злой голос прокричал с торжеством:

— Уэк! Уэк!

— Спаси, владычица-троеручица,—бормотал, запинаясь, дед. — Слышь, как зубами кляцает? Дернуло меня с вами сюды переться, старого дурака.

С озера долетело странное щелканье и деревянный стук, будто там дрались палками мальчишки.

Я растолкал Рувима. Мальчик проснулся сам и спросил испуганно:

— Будем ловить?

Я взял ружье.

— Ну, — сказал дед, — действуйте, как желаете. Я знать ничего не знаю. Еще за вас отвечать доведется, ну вас к лешему.

Дед от страха совсем ошалел.

— Иди, стреляй, — бормотал он сердито. — Небось, совецко правительство тоже за это по головке не побалует. Нешто можно в чорта стрелять? Ишь, чего выдумали.

— Уэк! — отчаянно крикнул чорт.

Дед натянул на голову армяк и замолк.

Мы поползли к берегу озера. Туман шуршал в высокой траве. Над водой подымалось огромное белое солнце.

Я раздвинул кусты волчьей ягоды на берегу, вгляделся в озеро и медленно потянул ружье.

— Что увидел? — спросил мальчик.

— Странно! Что за птица, никак не пойму...

Мы осторожно поднялись. На черной воде плавала громадная птица. Оперенье ее переливалось лимонным и розовым цветом. Головы не было видно: всю ее, по длинную шею, птица окунула в воду.

Мы оцепенели. Птица вытащила из воды маленькую голову, величиной с яйцо, заросшую курчавым пухом. К голове был как будто приклеен громадный клюв с кожаным красным мешком.

— Пеликан! — закричал мальчик и захохотал от восторга. — Кудрявый пеликан! Я таких видел в Москве.

— Уэк! — вопросительно крикнул пеликан и посмотрел на нас красным глазом.

Из пеликаньего клюва торчал хвост толстого окуня. Пеликан тряс шеей, чтобы протолкнуть окуня в желудок.

Тогда я вспомнил об одном об'явлении в маленькой районной газете. Я бросился к костру, вытряхнул из рюкзака колбасу, завернутую в районную газету, и прочел на засаленной странице об'явление, обведенное рамкой:

«Во время перевозки зверинца сбежала африканская птица — пеликан. Приметы: перо розовое и желтое, большой клюв с мешком для рыбы, на голове пух. Птица старая, очень злая, не любит и бьет детей. Взрослых трогает редко. О находке птицы сообщить в зверинец за приличное вознагражденье».

Мы рассказали деду про пеликана, но он долго не мог понять, в чем дело, молчал, моргал глазами и скреб худую грудь. Потом, наконец, понял и пошел с опаской на берег смотреть чорта.

— Вот он, твой чорт, — сказал Рувим. — Гляди!

— И-и-и, милай, — захихикал дед. — Да разве я что говорю? Ясно дело, не чорт. Пущай живет на воле, рыбкой питается. А вам спасибо! Ослобоним народ от страха. Теперь девки сюда понапрут за

ягодами, только держись! Шалая птица, сроду такой не видал.

Днем мы наловили рыбы и снесли ее к костру. Пеликан поспешно вылез на берег и приковылял к нашему привалу. Он посмотрел на деда прищуренным глазом, как будто что-то припоминая. Дед закрестился. Но пеликан, увидев рыбу, разинул клюв, щелкнул им с деревянным стуком, крикнул «уэк», начал отчаянно бить крыльями и притаптывать утиной лапой. Со стороны было похоже, что пеликан качает тяжелый насос. От костра полетели угли и искры.

— Чего это он?—испугался дед.—Чумовой, что ли?

— Рыбы просит, — об'яснил мальчик.

Мы дали пеликану рыбы. Он проглотил ее, но все же успел мимоходом клюнуть мальчика в спину и зашипеть. Потом он снова начал накачивать крыльями воздух, приседать и топать ногой — «просить» рыбу.

— Пошел, пошел, — ворчал на него дед. — Бог подаст. Ишь, размахался.

Весь день пеликан бродил вокруг нас, клянчил рыбу, шипел и кричал, но в руки не давался. К вечеру мы ушли. Пеликан влез на кочку, бил нам вслед крыльями и сердито кричал «уэк, уэк». Он был недоволен тем, что мы бросаем его, и как будто требовал, чтобы мы вернулись.

Через два дня дед поехал в город, нашел на базарной площади зверинец и рассказал о пеликане. Из зверинца приехал рябой мрачный человек и забрал пеликана. Дед получил сорок рублей и купил на них новые штаны. Он долго хвастался этим случаем.

— Порты у меня — первый сорт! — кричал он и оттягивал штанину. — Об моих портах разговор идет до самой Рязани. Сказывают, даже в газетах печатали. Весь колхоз наш знаменитость получил через эту дуроломную птицу. Вот она какая жизня наша, милок!

На груди у заслуженного летчика Советского союза Якова Николаевича Моисеева 5 орденов: 4 ордена Красного знамени и орден Ленина.

О том, за что наградило его правительство, о своих боевых подвигах во время гражданской войны, о теперешней своей работе летчиком-испытателем новых самолетов рассказывает тов. Моисеев в этом номере журнала.

# Приключения в воздухе

*Рассказ летчика Я. Н. Моисеева*

## Случай на войне

В гражданскую войну я летал на машине старого типа, но в то время эта машина считалась хорошей. Ее отбили у белых. На фюзеляже был нарисован орден Красного знамени. Этот орден рисовали только на машинах летчиков-краснознаменцев. На этой машине я много белых побил.

Я природный донской казак. До революции нас, казаков, учили ненавидеть студентов, рабочих и евреев, готовили из нас жандармов да урядников, а Октябрьская революция, советская власть, Ленин и Сталин сделали из нас людей. Из меня, например, вышел как будто неплохой летчик. Когда грянула Октябрьская революция, мой отец и сестра пошли в Красную гвардию, я тоже. Сначала я дрался в пехоте, потом в кавалерии, потом работал на броневиках и танках. Когда нас начали бомбить белые, я решил, что надо научиться — и как можно скорее—самому бомбить их сверху. Теперь обучаются в школах 3 года, а я учился 9 месяцев и все хотел скорей да скорей. Сейчас курсант должен сделать не меньше 100 полетов, прежде чем его выпустят в самостоятельный полет, и то под руководством инструктора. Тогда было некогда долго учиться, да и хотелось скорее на фронт. Впрочем, учили нас неплохо, но наскоро.

Когда я снова попал на фронт, у меня была такая ненависть к белым, что я прямо рвался в бой. А когда ненавидишь врага, то себя не жалеешь и выполняешь любое задание быстро и точно.

Был такой случай. Наше боевое отделение стояло в Темрюке. Было это в 1920 году, перед концом войны. Мы с летчиком-наблюдателем пошли в очередной налет через Керчь-Еникальский пролив, который соединяет Азовское море с Черным. Когда я пролетел этот пролив и приближался к Керчи, пробираясь вглубь расположения белых, я услышал вдруг очередь пулемета. Вижу: вылетает белогвардейский самолет. У меня полуразрушенная машина, старая, собранная из частей различных самолетов. Бой был неравный, но все-таки я принял его. И несмотря на то что на моем самолете был только один пулемет, сзади, у летчика-наблюдателя, я заставил снизиться вражеский самолет и продолжал полет. Я сбросил бомбы, сфотографировал, что было нужно, — одним словом, выполнил все задания, которые были на меня возложены командованием.

Был еще случай. Я выполнял боевое задание под Армавиром, в 9-й действующей Красной армии. Дело было в августе 1920 года. У нас тогда не было ночного освещения и в школе нас не учили ночным полетам, но была война — и мы летали и в туман, и в дождь, в снег, и днем и ночью, как приходилось. На фронте мы выучились слепым полетам до того, как их стали изучать в летных школах.

Ночью я возвращался с разведки. У меня был с собой в самолете один единственный карманый фонарик, им я освещал приборы в ночном полете. Я посмотрел на компас—работает правильно, просмотрел другие приборы — все было в порядке, и я погасил фонарик.

Прилетаю в наше расположение, должен спуститься. Вижу: разожгли костры, но площадка очень маленькая, сесть на ней никак нельзя. Я решил сесть немного подальше и начал щупать аэродром. Но я не учел, что тут были воронки от снарядов. Сел, одним колесом попал в такую воронку и поломал самолет. И сейчас отношение летчика к машине должно быть самое бережное, но тогда это было особенно важно: самоле-

тов было мало. Сломаешь машину — все товарищи пойдут в бой, а ты нет.

Решил я во что бы то ни стало как можно скорее починить самолет, и поехал я искать части. Нашел в Таганроге. Помчался туда. Там самолет собрал и сейчас же решил отправляться в обратный путь. Вместе с бортмехаником мы заправили самолет и собрались лететь. Решили поесть перед отлетом. Дело уже к осени, кругом арбузов полно. Сели мы с ним и уплетаем арбуз. Вдруг слышим: гудит. Никак не можем понять, откуда гудит, откуда здесь может быть еще самолет. Выскочили на улицу и видим: два самолета, а на них белогвардейский знак, да только какой-то странный. У белогвардейцев был царский флаг в три цвета: белый, красный, синий, — а тут смотрим: цвета подходящие, а вроде не то. Оказывается, это летят к нам англичане порт бомбить. Мы моментально к самолету, запускаем мотор.

Когда я вылетел, английские летчики решили, что раз идет один самолет, значит есть и другие, ведь не может один вылететь против двух. Я начинаю в них стрелять, они — в меня. Я старался увертываться от них, но все же мой самолет получил несколько пробоин в крыло. Они повернули обратно, я пытался их догнать, но так как у них были самолеты скоростные и современнее чем у меня, то мне оставалось только пострелять им вдогонку.

В гражданскую войну мне пришлось много белых побить. За это я получил три ордена Красного знамени. Четвертый орден Красного знамени я получил, когда уж давно кончились все фронты, за перелет Москва—Тегеран—Москва.

# Москва—Тегеран—Москва

В 1926 году я решил совершить перелет Москва—Тегеран в один день. Мне всячески доказывали, что нет ночного освещения, нет специального оборудования. Я пришел на аэродром в 10 часов вечера, а выпустили меня в полет вместо 12 часов в 1 час 45 минут ночи. И поэтому получилось так, что от Москвы до Баку у меня хватило пороху, а дальше нет. В Баку я прилетел слишком поздно, а в Тегеран попал только на следующий день. Зато когда я летел обратно, я уже был сам себе хозяин и мог вылететь без опоздания, как хотел.

В это время в Москве умер первый чекист Советской страны, верный помощник Ленина и Сталина, тов. Дзержинский. Мы узнали об этом по радио. Я в память Феликса Эдмундовича решил сделать рекордный перелет.

Я предупредил свое полпредство, что вылетаю ровно в 12 часов ночи. Я вылетел в это время потому, что рекордные перелеты считаются в пределах суток, а сутки начинаются с 12 часов ночи.

Наступило время вылета. Темно. У нас темнеет постепенно: сначала наступают сумерки, а потом уже ночь. В низких широтах темнеет сразу. Вот еще совсем светло, солнышко светит, а потом сразу зашло за гору, словно ему кто-нибудь ноги приделал, и — полная тьма.

Я должен был лететь через Менжильские горы. Вылетел, стал пробиваться через облака. Фонарей у меня не было, не вижу ни земли, ни гор. Знаю только одно: мне нужно набрать высоту четыре с половиной тысячи метров. Набрал. Перевалил через горы и пошел прямо над морем от Пехлеви на Баку. В Баку я снизился. Начало чуть-чуть рассветать. Я взял горючее и пошел на Минеральные воды. Там спустился, опять набрал горючего и через 20 минут взял курс на Ростов. Но так как я долетел до Ростова так быстро, что запас горючего еще был большой, то я в Ростове не приземлялся, а пошел прямо на Харьков. Там снова заправился и вылетел на Москву.

Все было бы хорошо, но в Харькове меня накормили бутербродами с икрой, и я страшно хотел пить. Чуть было не сел возле Тулы, но я решил: хоть помирай, Яша, но топай на Москву. В Москве я был в 7 часов 30 минут вечера. Весь перелет продолжался 17 часов 30 минут. В Москве, на аэродроме, меня встречали представители партии, правительства, а я вылез из машины, и первое мое слово было «пить».

Таким образом, 22 июня 1926 года я установил всесоюзный и мировой рекорд скорости на почтовом самолете. За это я получил благодарность от советского правительства, орден Красного знамени и звание заслуженного летчика Союза.

Когда я вышел из машины и напился воды, то не чувствовал никакой усталости и мог бы продолжать перелет.

# Над крышами Москвы

На этом вот самолете тов. Моисеев совершил свой перелет Москва—Тегеран—Москва.

Я люблю все, что летает, все, что связано с воздухом. Теперь я летчик-испытатель, а мы, летчики-испытатели, летаем и на тяжелых кораблях, и на пассажирских, и на разведчиках, и на всех других летательных аппаратах.

Несмотря на то что со мной в воздухе во время испытаний самолетов было очень много различных неприятностей, я никогда не разбивал машины. Много раз бывало так, что уж надо бы выпрыгнуть из машины с парашютом, но я этого не делал, а старался использовать все возможности для того, чтобы довести машину до земли. И орден Ленина я получил за неоднократное спасение больших тяжелых кораблей, за спасение легких машин, за безаварийность полетов. Бывали у меня и остановки моторов в воздухе, были различные поломки, но машину я всегда доводил до земли.

Однажды я получил приказание перегнать самолет с одного аэродрома на другой. Утром я выехал на аэродром. Это была тяжелая, четырехмоторная экспериментальная машина. Борттехник мне докладывает: бензину столько-то, груз такой-то, людей столько-то, машина заправлена — все в порядке. Я осмотрел машину сам: все в порядке. Выруливаю на старт и поднимаюсь, держа курс на Академию воздушного флота по направлению к Москве. Но лишь только я отделился от земли и набрал высоту в 100 метров, у меня останавливаются сразу два крайних мотора. Это — то же самое, как если бы ребята несли на палке ведро воды и один из них бросил свой конец. А я уже над городом. Самолет у меня начинает заворачиваться, а повернуть обратно уже нельзя: управлять трудно. Как только я обнаружил, что моторы стали, я сейчас же принял решение держаться как можно дольше, чтобы не грохнуться в черте города и не наделать пожара. Я старался утащить машину за город и, как только попадется подходящая площадка, сесть на ней, спасти машину и людей. У меня было восемь пассажиров.

Со мной сидел один инженер. Как только машина начала снижаться, он сейчас же нырнул в хвост, потому что обычно, если самолет падает, хвост почти всегда остается цел. Я не виню моего пассажира: помочь он мне не мог, надо же было ему спасаться. Я не заметил даже, когда он убежал: у меня было такое сильное напряжение, что я ничего вокруг не видел, кроме своих приборов. Нужно себе представить состояние летчика, который все время идет над крышами, которому нужно так держать машину, чтобы за что-нибудь не задеть.

Высота была настолько малая, что фабричная труба прошла чуть ли не между колес самолета, стоило бы хоть за краешек зацепиться — и авария неминуема. Когда я подошел к Останкину, провода высокого напряжения были выше меня, по этому можно судить, какая была высота. На двух моторах я протянул самолет через весь город и все же дотянул до площадки. В последние минуты, когда я дотягивал машину до самой посадки, я увидел, что площадка не больше 40 метров и что на этой площадке посажены маленькие деревца и что расстояние от площадки до зданий самое маленькое. Однако мне удалось посадить машину именно на этой площадке и благополучно.

# Испытание воли

Мне приходится не только испытывать самолеты: я участвую во всех расчетах и в постройке самолета, который я буду испытывать. Инженер сначала делает расчеты, потом схематический чертеж, затем главный чертеж, потом макет из фанеры. На макете уже делают и место для летчика, распределяют все приборы: компас, высотомер, показатель скорости и много других. У сиденья летчика — парашют, тут же баллон с кислородом, переговорная трубка, радио и другие установки. Все это делается на деревянном макете почти в натуральную величину. Этот макет принимает комиссия. После этого закладывается машина.

Летчик, который ее испытывает, в курсе всех дел: он следит за всей постройкой самолета. И когда самолет готов, летчик испытывает машину, которую хорошо знает. Правда, и тут могут быть неожиданности. Если сделаны ошибки в постройке, самолет может в воздухе развалиться. Все нужно строить точно, и все имеет свои расчеты. Океанский пароход строится очень крепким и устойчивым, но если пустить его двойной скоростью, то он развалится на ходу. Самолеты требуют особой осторожности. Вы осмотрели самолет — все в порядке, вы поднялись — все хорошо, вдруг хвостовое оперение начинает трястись так, что грозит отвалиться, и вы всегда должны быть готовы выпрыгнуть с парашютом.

Однако задача не в том, чтобы вовремя и ловко выпрыгнуть с парашютом: задача в том, чтобы не разбить самолет.

У нас считается, что только тот летчик хорош, который не ломает самолеты и умеет выйти из всякого положения.

Был у меня такой случай. Испытывал я новый самолет с одним летчиком. Его теперь уже нет в живых. В пробных полетах управляю не только я: управляет и тот, кому я сдаю самолет. Я одновременно и испытатель и сдатчик. Когда мы с летчиком-приемщиком испытывали один самолет-разведчик, то стали делать разные фигуры, сделали и двойной переворот. Эта фигура называется «бочкой». Сделали раз, два — и вдруг машина осталась в вертикальном положении. Я был привязан слабо, начинаю вываливаться. Я кричу летчику: «Дружище, выводи самолет», — а он не выводит. Я начинаю сам действовать ногами (вы знаете, что летчик управляет и руками и ногами), но мне это страшно трудно, не могу выправить машину обратно, а машина тем временем все снижается, до земли осталось метров 700... А земля — кому друг, а летчику она враг: летчик с землей никогда не разговаривает на «ты»: на землю можно очень легко шлепнуться. Так вот, земля уже совсем близко...

Я ему кричу: «Может быть, валенок застрял?» (а мы были в валенках). «Нет,— говорит, — я все бросил». Я кричу: «Возьми назад!» Оказывается, заело все ножное управление, и нам нужно либо выпрыгивать либо выводить самолет. А самолет идет к городу. Выпрыгнешь над городом— сам спасешься, а самолет упадет, людей покалечит, пожаров наделает. Прыгать можно только тогда, когда ничего другого не остается. Самолет стал ложиться на спину, я повис на ремнях, но самолетом управляю и увожу от города. Потом решаю: а ну, если попробовать нажать правой ногой? Когда я рванул, машина выправилась и я бочком повел ее на посадку. Сели. Говорят, что во время пожара слабые люди сорокапудовые сундуки таскают, так и здесь случилось. Оказывается, что я сорвал 18 здоровых заклепок, которые по весу выдерживают 18 пудов, я их вырвал одним рывком ноги и этим спас машину. Сорвать 18 таких заклепок на земле я бы, конечно, не мог.

Я рассказываю все это не для того, чтобы запугать читателей, а для того, чтобы будущие летчики знали, что они должны быть готовыми ко всему, и учились смелости, присутствию духа. Нужно помнить, что Советской стране нужны смелые люди. Теряться никогда не нужно. В гражданскую войну у меня был случай, когда моего товарища мертвым вынули из кабины, а я сразу же — на самолет и полетел. А летчику-испытателю всегда нужно быть готовым к неожиданностям.

У нового, еще не облетанного самолета почти всегда есть так называемые «детские болезни». Выведут самолет на аэродром, смотрели его и инженер, и бортмеханик, и механик, и летчик — все в порядке, а когда вы пошли в воздух, то оказывается: или масло греется, или греется вода, или вибрирует хвостовое оперение. Вы обнаружите дефекты, делаете круг и садитесь. Все замеченные вами недостатки записываются и исправляются.

Затем вы летите во второй полет — там еще какие-либо дефекты обнаруживаются. И так вы делаете несколько полетов, пока

все эти «детские болезни» не будут уничтожены. Когда все это исправлено, тогда вы испытываете машину на скороподъемность. Идете на «потолок», положим, на 9 тысяч метров, потом сразу спускаетесь до 8 тысяч, даете самолету полный газ и идете строго по горизонтали, это называется «делать площадку». Смотрите, какая у самолета скорость, записываете ее, обороты моторов тоже записываете, затем спускаетесь еще на тысячу метров ниже и еще раз делаете площадку. И так до самой земли. У самой земли даете скорость по ветру и против ветра, и вы знаете уже, какая скороподъемность самолета и скорость по высотам.

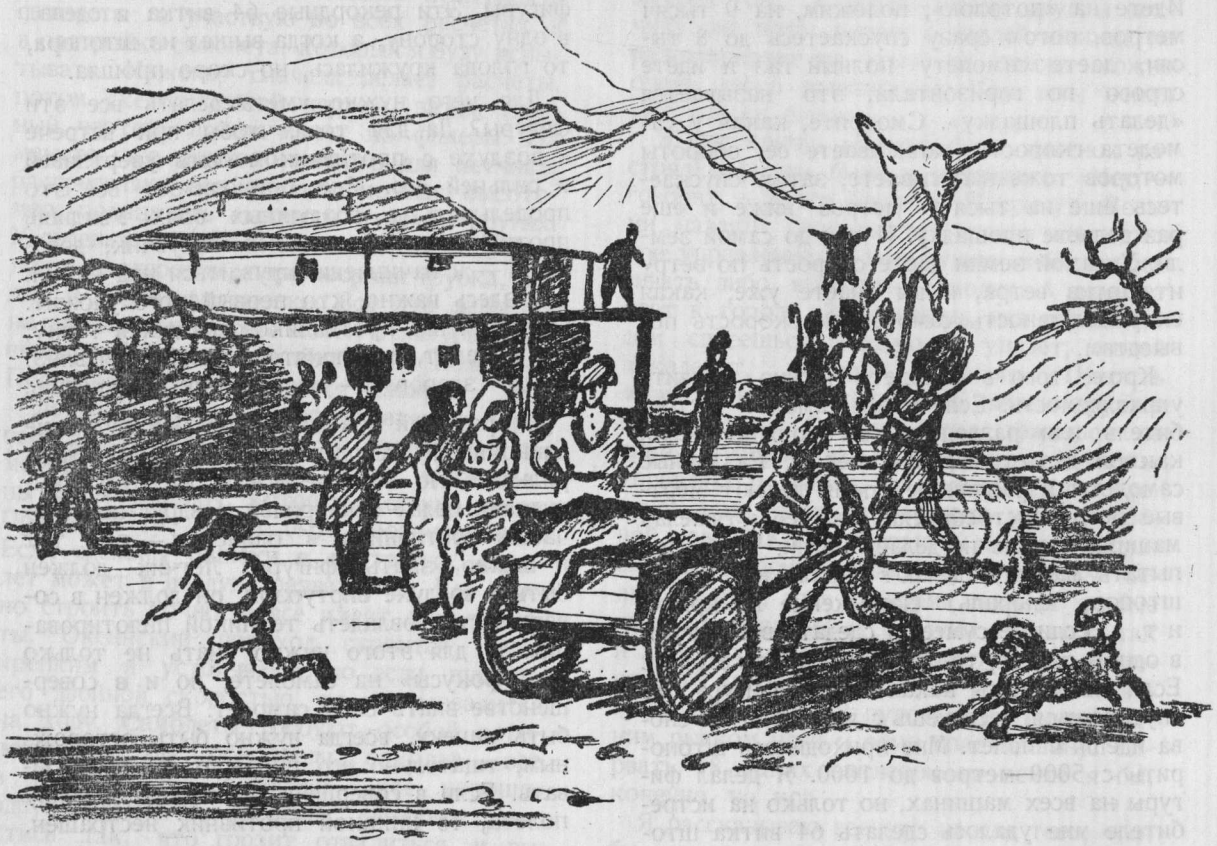
Кроме того в самолете нужно выявить управляемость. Если у вас самолет—истребитель или разведчик, вы должны знать, как он делает мертвую петлю. Различные самолеты в различное время делают мертвые петли: истребитель быстрее, а тяжелая машина вообще не делает петли. Чтобы испытать машину, делают вираж, восьмерку, штопор, спираль, скольжение на крыло, и т. д. Если не сумеешь сделать все фигуры в одном полете, то делаешь это при втором. Если не удалась какая-нибудь фигура, то спускаешься, беседуешь с инженером и снова идешь в полет. Мне приходилось штопорить с 5000 метров до 1000. Я делал фигуры на всех машинах, но только на истребителе мне удалось сделать 64 витка штопора. Это рекорд.

В штопоре нужно главным образом, чтобы голова не кружилась. Чтобы приучиться, делают так: сначала 6 витков в одну сторону, а затем 6 в другую или же 10 в одну и 10 в другую. Если выходишь из штопора и чувствуешь, что голова здорово ходит, то сейчас же делаешь штопор в другую сторону или начинаешь делать другие фигуры. Эти рекордные 64 витка я сделал в одну сторону, а когда вышел из штопора, то голова кружилась, но скоро прошла.

Для чего нужно уметь делать все эти фигуры? Да для того, чтобы при встрече в воздухе с противником быть увертливей и сильней его. Мне приходилось все это проделывать в воздушных боях. Увидишь противника: ага, попался, голубчик, догонишь — и начинаешь кружиться над ним, и вот здесь важно, кто первый кого уложит. Поднялся над противником, нащупал точку, дал пулемет, и неприятель завертелся вниз: «Будь здоров» — ручкой ему помашешь.

В грядущей войне главные бои будут не одиночными самолетами, а целыми эскадрильями. Но ведь не всегда же будут выпускать целые эскадрильи, а вдруг повстречаешь противника в одиночку — вот тут и важно знать фигуры. Летчик должен быть в воздухе виртуозом, он должен в совершенстве овладеть техникой пилотирования. А для этого нужно знать не только все «фокусы» на самолете, но и в совершенстве знать свой самолет. Всегда нужно быть начеку, всегда нужно быть осторожным, тщательно его проверять и осматривать. Если в совершенстве знаешь технику полета, то никакой противник нестрашен.

У нас в Красной армии немало летчиков, знающих на «отлично» технику высшего пилотажа. Все наши летчики готовы в любую минуту применить свое уменье против врага, который посягнет на нашу родину, на Советскую страну.



# ВОЛКИ

*Рассказ В. Ананяна* *Рис. В. Цельмера*

*Перевод с армянского Н. Горбачевой*

Была зима, суровая и лютая зима.

Тяжела жизнь чабана в это время! Зима словно создана для того, чтобы сдирать с него шкуру. Мы были мальчиками пятнадцати—шестнадцати лет и сторожили в зимовниках скот. Днем мы водили его пастись на места, где из-под сметенного ветром снега виднелась трава. Ни наши заплатанные чухи [1], ни огромные барашковые папахи не спасали нас от холода. Мы играли в чехарду, чтобы согреться, или же разводили костер. Дров кругом было много. Как только огонь слабел, мы из своих сумок вынимали картошку и клали на горячий пепел. Если ты молодец, — выхвати из золы горячую картошку и ешь ее, рассыпающуюся.

[1] Чуха — шерстяная верхняя одежда.

# Злополучное дерево

Однажды пришла моя очередь разводить костер. Я взял головешку и положил ее в дупло сухого дерева. В несколько минут пламя, потрескивая, поднялось до верхушки и дерево стало гореть словно огромный факел.

Мои товарищи Ваган, Григор, Тико, Овсеп оставили скот на склоне горы и с криком подбежали к горящему дереву.

— Ловко ты придумал! Гляди, как высоко дерево бросает искры! — сказал Тико.

— Смотри, ноги у бога обожжешь... Бог, теперь тебе пора удирать!

— Глупец, разве бог еще здесь? — шутя ответил Григор, он был комсомолец и самый старший из нас.

— С тех пор как в деревне работает комсомольская ячейка, бога и след простыл, — прибавил он.

День темнел, а дерево все еще горело. Огромные языки огня тянулись к заволакивающемуся тучами небу и освещали лес.

А мы, забыв все, весело прыгали вокруг огня и кидали снежные комья в дерево, которое от этого разбрасывало снопы искр и еще больше разгоралось.

Мы взяли большущий снежный ком, положили в него раскаленный камень и пили воду из растопленного снега. Вдруг я услышал крик: это кричал наш баран-черняк. Крик все усиливался и эхом отдавался в ближайших ущельях. Мы опомнились и помчались к покинутому скоту. Что же мы увидели? Овцы в испуге бежали в нашу сторону, а быки с ревом и мычаньем кинулись в ущелье.

— Алаш, Палаш! Догоняй! — закричали мы на собак, а сами побежали к ущелью.

Собаки громко залаяли. Залаял и Тико. Он был большой чудак и ловко подражал собачьему лаю.

Вдруг из ущелья, раскрыв пасти, выскочили два волка. Один, весь облезлый, был меньше Алаша, а другой — больше самой крупной нашей собаки Богара. Увидя нас, волки прошмыгнули в сторону леса Арпавут.

Мы вошли в ущелье. Наш черный баран лежал у большого камня с распоротым животом, а коровы и быки, окружив его, нюхали кровь и тревожно мычали.

Я чуть не плакал: черняк был мой любимый баран — я делился с ним своим куском хлеба.

— Ты, Тико, лаял, как настоящая собака, не хуже Алаша, — пошутил Овсеп. — Не будь тебя, эти негодяи уничтожили бы весь скот.

Я засмеялся сквозь слезы. Хорошо, что убыток был маленький. Поговорка говорит: «Хозяин плачет об унесенном, а волк об оставшемся». Этим мы утешили себя и, собрав скот, опечаленные вернулись в зимовник.

Вдали горело еще злополучное дерево, а от Вороньего камня доносился вой волков.

# Мы записались в охотники

На другой день Григор сообщил нам, что волки напали на стадо Аршака Гукасянца и зарезали у него шесть овец.

— Нет, ребята,— добавил Григор,— без оружия нам не обойтись. Волки разорят нас.

— Что же нам делать?

— А вот что! В деревне есть общество охотников. Если записаться, — можно получить ружья.

— Давайте запишемся!

В тот же день с большой палкой на плече я отправился в деревню.

Пришел в комсомольскую ячейку.

— А, здравствуй, здравствуй, братишка-

*„Запишите его, хороший парень!“*

чабан. Ребята! Вот вам хороший кандидат в пионеры.

Такими словами встретил меня секретарь комсомола Петрос. Я растерялся. Яркий свет лампочки слепил мне глаза. В деревне недавно провели электричество, и я еще не привык к нему. В комнате сидело несколько человек. Кто-то из сидящих за столом сказал:

— Ну какой может быть пионер из чабана!

От злости я даже вспотел.

— А почему? Парень он ладный, — возразил Петрос.

В тот же день мне дали красный галстук на шею и я стал пионером. Однако галстук не очень подходил к моей огромной папахе, заплатанной чухе и к моей чабанской палке.

Вечером с секретарем комсомола и моим отцом я пошел к председателю охотничьего общества, к охотнику Акопу.

— Сынки мои, ружье — разве ваше дело? Да сумеете ли вы охотиться? Дядя Акоп улыбаясь рассказал нам о медведе, который «никогда не смотрит на ружье», и о том, что требуются железные руки, чтобы в случае чего бороться с ним.

Но Петрос встал горой за нас и убедил дядю Акопа: нас записали в члены общества охотников и дали три ружья и десять патронов.

# Моя первая охота

В эту ночь мне не спалось. Как только запел петух, я вскочил с постели, плеснул в лицо холодной воды, положил в лапти шерсти, оделся и, взяв еды на целую неделю, нагруженный ружьями, вышел из дому. Моя мать очень просила, чтобы я подождал рассвета, но ружье делало меня храбрым, как будто я уже мужчина двадцати пяти лет.

Я знал, что на рассвете зайцы выбегают на дорогу, и хотел поохотиться. Еще не дошел я до зимовника, как заметил, что на краю дороги что-то шевелится. Это был заяц: он смотрел на меня, вытаращив глаза.

Увидев меня, он быстро отвернулся. Дурень, он думал, что если он меня не видит, так и я его не увижу, точно так же, как куропатка, которая, увидев охотника, прячет голову в снег.

Я стал на колено и... трах!

Заяц подпрыгнул и упал на снег. Неописуемая радость овладела мною.

Я взял свою добычу и с песней, весело, пошел к зимовнику.

Ребята с собаками шумно встретили меня. Они с восторгом рассматривали мою добычу. Когда я рассказал им, как прятался от меня заяц, ребята громко смеялись, а вышедший из землянки дядя Мелкон подтвердил, что заяц — самый глупый зверь.

Мы сделали из шиповника вертел, разожгли очаг, зажарили зайца и с апетитом с'ели его, потом взяли ружья и погнали скот в гору.

— Ну, а теперь пусть только волк покажется, мы его сейчас же распотрошим!

Хвалясь друг перед другом, мы отправились в горы, чтобы перебить всех волков.

Но мы просчитались: волки, очевидно, догадались, что им угрожает опасность, они умные и даже издали замечают, что у человека в руках: ружье или палка.

Теперь мы ходили вооруженные.

По моему совету мои товарищи—чабаны Ваган, Тико и Овсеп—тоже стали пионерами, и каждую субботу по вечерам с ружьями в руках мы ходили в деревню на собрания комсомольской ячейки.

Прошло четыре — пять недель. Волков все нет да нет. Зато не проходило дня, чтобы мы не убили куропатку или зайца. Охотились мы и на диких кошек: загоняли их на деревья и снизу, по-военному, расстреливали их залпом. Командующий Григор приказывал: «Взвод, пли!» — и три ружья вместе гремели. Кошка перевертывалась в воздухе и, ударяясь о ветви, падала вниз, прямо в пасти собак.

Однажды мы убили козулю. Бедняжка ела почки с кустов. Услышав шорох, она закружилась на месте и начала нюхать воздух. Тико выстрелил, но не попал. Козуля не убежала. Она испуганно подпрыгивала на месте, не зная, откуда идет пуля. Потом выстрелил Григор — бедное животное жалобно закричало и упало... До сих пор, когда я вспоминаю ее крик, меня мучат жалость и совесть.

Волки так и не показывались и только выли у зимовника по ночам до самого рассвета.

Однажды вечером мы гнали скот в зимовник. Навстречу показался худой маленький волк и, кружась, бросился под куст у дороги. Овцы испуганно кинулись в сторону. Вдруг мы услышали лай и завывание нашего Богара. Я обернулся и увидел огромного волка, схватившего за хвост овцу. Наша собака, вскочив на спину волка, вцепилась ему в шею.

— Эй, Алаш, Богар...

Ружья загремели в ущелье. Волк оставил овцу, сбросил собаку и убежал.

Когда мы рассказали эту историю дяде Мелкону, он усмехнулся, зажег свой чубук и рассказал нам о хитрости волков:

— Маленький, худой волк—это самка, а большой — это самец. Самка нарочно показывается перед чабанами, чтобы отвлечь их внимание, а в это время самец, как более сильный, нападает на стадо. Он настолько силен, что может унести большую овцу. Но Богар был умнее вас. Он мастер своего дела, не то, что вы: он не оставил стада, чтобы бежать за волчицей.

Богар, лежа у очага, умными глазами смотрел на дядю Мелкона и приветливо шевелил хвостом: он как будто понимал, что его хвалят.

В этот вечер Богар получил корма больше чем остальные собаки.

*Вдруг мы услышали лай и завывание нашего Богара.*

# Новое испытание

А козни волков все продолжались.

Однажды выпал большой снег. Туман точно прилип к земле: ничего не видать. Мы погнали скот к зимовнику. В этот вечер собак не было с нами, их нельзя было дозваться: они весь день возились с трупом коровы Аршака Алиханянца, которая сорвалась со скалы. Мы приближались к зимовнику, когда я заметил, что на краю дороги какая-то тень скользнула к нашему стаду. Овцы заволновались, но вскоре успокоились.

Испуг охватил меня. Я сказал: «Ребята, я слышал, что иногда волк притворяется собакой, присоединяется к стаду и ночью режет скот».

Но товарищи посмеялись надо мной.

— Глупый, если бы волк вошел в стадо, разве скот так спокойно шел бы? — сказал Ваган.

— А помнишь того, маленького? Ведь овцы приняли его за собаку. Волки иногда так умело приближаются, что совсем не пугают овец.

И я рассказал о хитрости волков все, что слышал от опытных охотников.

Мы прошли вперед, осмотрели скот, но ничего подозрительного не заметили.

Ребята стали издеваться надо мной.

— Бедный мальчик, испугался, все ему что-то мерещится!

— Что вы, ведь он опытный охотник!

Я был очень зол. Мне уже хотелось чтобы волк действительно появился и с'ел все стадо, тогда они опомнились бы.

# Разгром

Мы постлали войлок перед очагом и улеглись, укрывшись паласом [1]. Но страх все время сжимал мое сердце, и не знаю почему, какое-то предчувствие угнетало меня: то я думал взять лампу и пойти в стойло, то боялся, что ребята вновь поднимут меня насмех.

Уснули.

Ночью меня разбудил какой-то шум. Полусонный, я вскочил, протер глаза и услышал, что со стороны стойла раздаются блеяние и топот овец.

— Эй, ребята, проснитесь, волки режут овец! — закричал я, зажег лампу и бросился к скоту.

Я открыл дверь стойла. Что-то черное бросилось мимо меня, но с огромной силой ударилось о край двери. Дверь захлопнулась, лампа погасла, и я остался внутри. Я почувствовал, что с потолка стойла сыплется глина, и там засветлело маленькое отверстие: это волк разрывал лапами дыру на кровле, чтобы дать выход своему товарищу и вынести зарезанных овец.

В темноте я замахал палкой и закричал. В эту минуту прибежали ребята с головешками в руках. Стойло осветилось. Собаки терзали волка на кровле, а внизу волчица кидалась от стены к стене, чтобы выбраться, и вместе с ней от стены к стене метались овцы. Мы с поднятыми палками набросились на нее; посыпались удары — раз, два... пять, десять... Волчица обессилела и упала. Мы взяли ее за хвост и вытащили на двор.

Но было уже поздно! Посчитали: двадцать восемь штук были зарезаны. Волк перегрызал горла овец и бросал их. Тем-то и страшен волк, что он убивает не столько животных, сколько может с'есть, а сколько ему удается зарезать.

На следующий день хозяин чабана Тико, раз'яренный, пришел в зимовку и готов был растоптать Тико ногами. Но наш «совет чабанов» как один человек заступился за Тико.

— Уж не те времена, опомнись! Ведь не Тико виноват в этой беде!

Раздосадованный хозяин только плевался.

— Показал бы я тому, кто записал вас в комсомол! — и, обругав нас, он нагрузил тележку убитыми овцами и уехал.

Месть и ярость охватили нас.

Мы решили во что бы то ни стало убить обоих волков.

«Ни одного волка на наших полях!» — таков был наш пионерский охотничий лозунг.

Мы взяли капкан и немного яду. Яд мы рассыпали перед пещерой, думая, что это логовище волка, а капкан поставили между двумя камнями на той тропинке, по которой волки каждый вечер приходили к нашему зимовнику.

# Наш музей

Прошло два дня. Кусок мяса в капкане замерз как камень. Волки не показывались.

Однажды утром, когда мы подошли к предполагаемому логовищу волка, мы заметили за дубом кончик хвоста.

— Ребята, волк с'ел яд и околел! — закричал я и бросился вперед.

Я приподнял большой пушистый хвост. Это была лисица.

Мы сняли с нее шкуру и повесили ее на

[1] Палас — род домотканного ковра.

стене зимовника, рядом со шкурами волков, зайцев и козули.

Наша хижина превратилась в настоящий музей. Мы даже делали чучела из куропаток и сажали их на шесты.

Мы радовались и гордились нашим музеем. Но когда вспоминали зарезанных овец, злоба щемила наши сердца.

В субботу вечером мы всей гурьбой шли на собрание комсомола. Мы официально сообщили собранию, что нами выдвинут лозунг: «Ни одного волка на наших полях!» Многие поддразнивали нас, что мы ничего не сделаем, хотя все знали, что мы палкой убили двух волков.

# В капкане

После собрания мы не остались в деревне, а сейчас же направились в зимовник. Была ясная холодная ночь. Снег хрустел под ногами. Хорошо, когда ночью идешь в лесу гурьбой и поешь. В эту ночь до самого зимовника мы оглашали песней горы и ущелья.

К рассвету мы подошли к холмам около зимовника.

— Ребята, пойдемте посмотрим капкан, — предложил я.

— Отвяжись ты с ним. Все равно волк в него не попадет, — сказал Овсеп.

— Если не хотите, то я один пойду, — сказал я.

— Не боишься?

Я расхрабрился и пошел один в лес.

Снег доходил до колен. Занесенные снегом сухие ветви деревьев с треском ломались под ногами. Я шел к тем камням, где был поставлен капкан. Какие-то птички беспокойно, с криком, перелетали с ветки на ветку. Это был первый признак, что вблизи находилось что-то живое. Но я не знал, кто потревожил их: я или кто-нибудь другой. Я дошел до обрыва, по склону которого проходила горная тропинка. Вот и камни, но капкана между ними не было. Я заметил след от капкана и пошел по этому следу. Я дошел до большого камня, за который поворачивал след, и взобрался на него. Вдруг из-под камня раздалось завывание собаки. Смотрю: шевелится большой серый хвост. Я спустился вниз и прямо перед собой увидел открытую пасть и пару сверкающих глаз. Это был волк. Увидя меня, он бросился к ущелью, а за ним тащился капкан, зажавший его переднюю лапу. От радости я даже закричал. Капкан зацепился за куст, и волк остановился, взвизгивая от боли. Он лизнул свою лапу и прыгнул на меня. Но напрасно: капкан крепко сжимал его лапу. Я отважился, подошел к нему и протянул свою палку.

— Ну, как тебе понравилось мясо моего черняка Джейрана? Подожди, я тебе сейчас спущу шкуру!

Я продолжал по-детски шутить, как вдруг волк схватил конец моей палки и вырвал ее. Я был обезоружен.

Он так оскалил свои зубы и сверкнул глазами, что волосы мои стали дыбом. Я стал из-под снега вытаскивать камни и сучья и бросать в него. Волк становился все яростнее.

«Не натворить бы беды»,—подумал я и, отступив, вскарабкался, как кошка, на верхушку огромного дуба. Зимовник был далеко. На склоне противоположной горы показался наш скот. Я закричал изо всех сил:

— Эй, Тико!..

Голос мой прокатился по ущелью и с удвоенной силой донесся до горы.

— Эй!.. — раздался ответ.

— Волка поймал я... несите веревки... я поймал волка...

Я спустился с дерева. Волк кусал самого себя от ярости, а я прыгал перед ним, показывал ему язык, хохотал, плевался и дразнил его.

Немного погодя в ущелье послышались лай собак и крик ребят. Собаки подбежа-

*— Волка поймал я... несите веревки... я поймал волка!..*

ли и с громким лаем бросились на волка.

Он свободной передней лапой отбрасывал их, хватал их своей свирепой пастью и подминал под себя. Собаки бесновались и клочьями вырывали у него шерсть.

— Ребята, возьмем его живьем! — крикнул Тико.

— Живым, живым! — ответили мы.

Тико искусно бросил веревочную петлю и в один миг затянул шею волка.

Волк здоровой лапой прижал веревку и старался перегрызть ее зубами, но напрасно. Мы все четверо ухватились за веревку и потащили волка к зимовнику. Волк, упираясь, скользил по снегу, а мы так громко кричали, что чабаны соседних зимовников выбежали нам навстречу.

В зимовнике мы приготовили клетку. Железной цепью мы привязали волка к столбу, освободили лапу от капкана и лопатами протолкнули его в клетку.

— Ну, теперь иди и живи там как барин и во сне кушай черных баранов.

# Последний натиск

Наступил конец марта, а большой волк все еще продолжал причинять нам убытки и то тут, то там воровал овец. На лугах растаял снег, и волка трудно было проследить. Мы почти потеряли надежду убить его.

Наша страна горная. Погода у нас капризная. Неожиданно в начале апреля снова выпал снег. Однажды рано утром чабан Сероб принес нам весть, что волк только что от зимовника Алиханянца побежал в лес, мы взяли ружья и стали готовиться к охоте.

Дядя Мелкон, старый охотник, научил нас, каким путем идти и что делать. Он жалел, что немолод и не может идти вместе с нами.

По его совету ребята вывели скот из зимовника и пригнали его как приманку для волка на склон горы. Мы с Тико вошли в лес с расчетом быть у волка в тылу, зная, что он не уйдет далеко от скота. Дядя Мелкон говорил нам, что волк будет следить за стадом с Вороньего камня. Весеннее солнце взошло. Снежные крупинки сияли, сверкали и кололи глаза.

— Как же мы будем стрелять: глаза слезятся, — прошептал Тико.

И в самом деле, невозможно было смотреть на снег.

Нагнувшись, молча, большими шагами мы подошли к Вороньему камню. Выскочил из-под куста заяц и, пробежав немного, присел.

Вдруг под скалой мы заметили что-то черное, которое остановилось и смотрело в противоположную сторону. Это был волк. Мы взвели курки. Волк услышал, повернулся всем туловищем (из-за короткой шеи волк голову не может повернуть). Он увидел нас, но не успел убежать.

Один за другим загремели наши выстрелы. Волк встал на задние лапы, завыл воем, похожим на ослиный крик, и покатился вниз. Издали, громко крича, к нам бежали с собаками чабаны.

# Победное шествие

Было апрельское ясное утро. Мы прошли через лес, только что начавший распускаться, и отправились в деревню. Мы взяли с собой все наши трофеи, клетку с живым волком. С тележки свисал огромный недавно убитый волк, а мы несли шкуры раньше убитых зверей, как знамена, мы несли еще перед собой большую доску, на которой углем был написан лозунг «Ни одного волка на наших полях!»

Весь наш охотничий музей: шкуры волков, зайцев, белок, диких кошек, лисиц, козуль и чучела птиц — мы разложили на стол, поставленный специально для этого на деревенской площади. Вся деревня собралась вокруг нас. Собаки подбегали к пленнику-зверю, но, встретив его яростный взгляд, с визгом отступали. Дети с любопытством толпились вокруг нашего музея.

— Молодцы ребята, молодцы!

— Вот настоящие храбрецы! — говорили старики.

И крестьяне удивленно и одобрительно смотрели на нас, маленьких охотников.

Это был наш праздник.

— Ряды, стройся! — раздался приказ.

Мы стали в ряды, опять взяли наши знамена, и все мы — пионеры и комсомольцы — отправились в город — наш районный центр.

Там уже знали о нашем празднике.

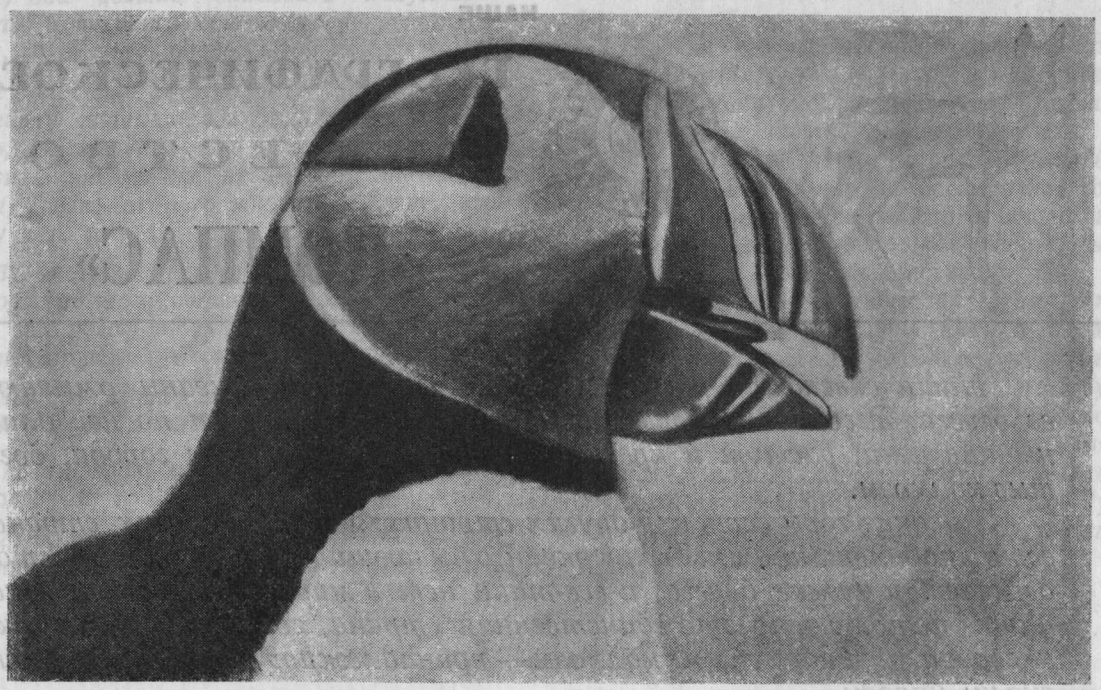
Городская комсомольская организация встретила нас с оркестром музыки, и мы пошли в Дом комсомола. Сцена зала Дома комсомола была украшена экспонатами нашего музея, а мы торжественно, с чабанскими палками на плечах, сидели в мягких креслах на сцене. Зал был полон комсомольцами и пионерами.

Председатель собрания, товарищ Баграт, преподнес нам три прекрасных карабина и, похлопав нас по спине, сказал:

— Молодцы ребята! Так же храбро будете прогонять с наших границ буржуев-волков.

Мы взяли ружья на караул, стали смирно и закричали:

— Всегда готовы! Ни одного волка в наших границах!..



*Это птица „тупик", или иначе—„топорик". Своим неуклюжим клювом „топорик" очень ловко ловит рыбу. Свое название получил „топорик", вероятно, из-за клюва. Сильный, тяжелый, острый, глубоко разрезанный клюв – серьезное оружие этой северной птицы. Забавно, что летом он разноцветный: желтый, серо-голубой и красный, потом окраска линяет.*

*Это яйца северной птицы кайры. Они тупые с одного конца и очень острые, гораздо острей куриных — с другой. Это не случайно: кайры откладывают яйца на плоских выступах скал. Куриное яйцо легко скатилось бы со скалы, яйца кайры не скатываются: катясь, они вертятся по кругу и не падают.*

*Кайры кладут по одному яйцу в год. Они разноцветны, все в узорах. Причем у каждой птицы свой узор, из года в год она кладет яйца с одним и тем же узором. Эти пять яиц на фотографии от пяти различных кайр.*

НАШЕ

# ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО «КОМПАС»

*Наша советская родина велика. Величайшие океаны омывают ее берега, высочайшие горы подымаются над ней, текут по ней длиннейшие реки, растут и крепнут прекрасные советские города, богатые колхозы.*

*Высокие горы есть и в других странах; города в других странах есть и побольше наших. Тихий океан, омывающий наш Дальний Восток, омывает и чужие берега, и все-таки нет в мире такой страны, как наша, потому что это единственная страна, где все: и горы, и реки, и города, и фабрики, и колхозы — принадлежит трудовому советскому народу.*

*Наша страна — единственная в мире социалистическая страна. Эта страна — наша родина, за нее каждый из нас, если понадобится, отдаст свою жизнь.*

*А хорошо ли мы знаем свою страну? Хорошо ли мы знаем тот уголок нашей страны, где мы сами живем, свой край, свою область, свой район?*

*Ведь не только большие реки да высокие горы есть в нашей стране. И не только они интересны. В нашей стране нет ни одного неинтересного места. В каждом районе есть свое, особенное, нужное и ценное для всей Советской страны.*

*Мы должны изучить всю свою страну: одному человеку это неподсилу. Нашу страну изучают и Академия наук и десятки институтов, сотни профессоров, тысячи научных работников, и каждый лишний человек, изучающий какой-либо уголок нашей родины, будет полезен в этой работе.*

*Для того чтобы помочь этому делу, редакция журнала „Пионер" предлагает организовать при журнале географическое общество читателей и авторов журнала „Пионер".*

## ВОТ НАШЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

*Как ваше мнение ребята? Шлите свои поправки*

*В географическом обществе устанавливаваются две категории членов: члены-корреспонденты и действительные члены.*

*Членом-корреспондентом может стать всякий читатель нашего журнала, интересующийся географией Советского союза, чья корреспонденция (письмо, статья, телеграмма) удостоится напечатания в «Известиях географического общества».*

*Для того чтобы корреспонденция была напечатана, она должна удовлетворять следующим условиям:*

*1) она должна описывать какую-либо часть Советского союза: край, район, город, село, реку, озеро, лес и т. д.;*

*2) описание должно быть сделано на основании личных наблюдений: описать место, где живешь, свое путешествие, интересную экскурсию, нравы, обычаи населения, среди которого живешь, флору, фауну и т. д.;*

*3) описание должно быть сделано так, чтобы каждому, прочитавшему его, самому захотелось поехать в описанный район и посмотреть это своими глазами.*

*Действительным членом может стать всякий автор и читатель нашего журнала:*

*1) имеющий научные заслуги в области географии;*

*2) приславший особо ценные корреспонденции, сделавший географические открытия и т. д. по определению совета географического общества.*

*Собрания географического общества созываются один раз в год в Москве во время летних каникул с правом присутствия на собрании всех членов-корреспондентов.*

*Действительные члены из числа читателей «Пионера» вызываются на ежегодное собрание за счет географического общества.*

*Члены общества имеют свой значок, высылаемый им советом общества.*

*Первыми членами-корреспондентами нашего общества станут участники X с'езда ленинского комсомола, которые рассказали о своих республиках и краях: делегат Бурят-Монголии Илья Борсоев; Иван Полеводин, делегат Азово-Черноморского края; Алексей Смородов, делегат города Комсомольска; Александр Сымолин, делегат Чувашской республики; Темербеков, делегат Казахской республики.*

---

# *У берегов Байкала*

Бурят-Монголия расположена вокруг озера Байкал. А озеро это глубже чем Каспий, и мы его называем морем. На востоке Бурят-Монголии живут кочевники; там степь широкая — конца не видно. Утром встанешь, посмотришь — всюду ровно кругом, только кое-где юрты торчат.

Передвигаемся мы на конях. Кто приедет первый раз в Бурят-Монголию, тот очень удивится, как много и долго мы можем ездить на лошадях. Спросит приезжий колхозника:

— Далеко ли до той сопки?

— К вечеру доберемся до нее, — ответит колхозник.

А до сопки этой километров 100—150.

Около Саянской горы — большая горная река Кенгура. Эта река очень бурная и образует много водопадов. Некоторые из них падают с вышины метров в десять. Река так шумит, что не слышишь голоса человека, хотя бы он стоял рядом с тобой. Спустишься с горы — внизу долина, озера, лес. В лесу у нас всякие звери: волки, медведи, рыси, кабаны и лисицы. Летом особенно страшен и опасен кабан. Спасаясь от мух, он трется о деревья, и к нему прилипает смола. Когда смола засыхает, кабан становится бронированным. Смола как броня охраняет его от ударов. Ни одна пуля не пробьет броню у кабана, и поэтому летом на кабана не охотятся. Как-то раз один красноармеец, который лечился на курорте «Аршан», пошел в лес. На него напал кабан. Но красноармеец не растерялся: он знал, что летом целиться надо только в нос кабану. Раздался выстрел, и кабан упал. Но содрать шкуру с него было невозможно: такая она была крепкая.

На монгольской границе СССР, в долине реки Онон, очень часто бывают сильные ветры.

Я хочу рассказать один случай с комсомольцем Линхобаевым. Линхобаев — табунщик. Однажды он пас табун. Вдруг поднялся ветер, а ветры тут бывают такие сильные, что нередко уносят с собою все, что попадется на пути. И вот закружил ветер, поднял столбы песку—ничего не видно. Линхобаев собрал все стадо поближе к себе, чтобы оно не разбежалось, и стал ждать, когда ветер утихнет. Три дня дул ветер, три дня Линхобаев ничего не ел: он караулил свой скот. На четвертые сутки на табун напали степные волки. Увидел их Линхобаев, а оружия у него нет. Одна только палочка у него — ташур. Палка эта всего в метр длиной. А делают эту палку так: вырвут с корнем молодую березку, обстругают, а на конце корень, как шишку оставляют.

Чтобы не допустить волков к стаду, Линхобаев вскочил на коня и с одной палкой кинулся на волков. А волков было пять. Догнал он одного волка, ударил его палкой по голове, что есть силы, — волк упал. А остальные волки вокруг лошади вертятся, за ноги ее хватают, но Линхобаев все-таки не испугался их и одной палкой четырех волков убил, а пятый убежал. Когда ветер стих, Линхобаев собрал весь свой табун, снял шкуры с убитых волков и погнал стадо домой. За храбрость и самоотверженность Линхобаев награжден орденом.

Особенно вредят волки стадам жителей аймаков в западной части Бурят-Монголии. Там водится много коз. Зимой в этих местах бывают большие снегопады. У коз ноги тонкие, вязнут в глубоких сугробах, а волку только этого и надо: загонит он козу в сугроб так, что она выбраться не может, и тут же с'ест.

Очень часто у нас ходят на охоту за медведями. У нас все охотники, от мала до велика. И повадки звериные хорошо знают. Вот волк: он самый неповоротливый зверь, и медведь тоже. Схвати волка за хвост, и он ничего не сможет сделать. А на медведя раньше ходили с одним ножом. Найдут медвежью берлогу и начнут оттуда медведя выманивать. Выскочит медведь, а человек побежит от него. Добежит до дерева и начнет кружиться вокруг него то в одну сторону, то в другую, а медведь не может так быстро повернуться. Охотник этим пользуется, чтобы всадить ему нож в спину.

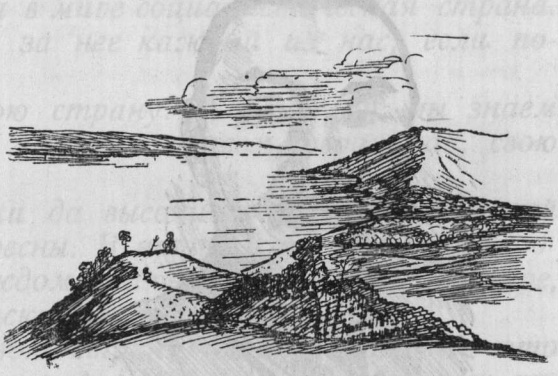
Как-то пошли трое охотников на медведя, выманили его палками из берлоги. Выскочил медведь раз'яренный, кинулся на одного из охотников. Тот побежал, покрутился вокруг одного дерева, потом к другому побежал, да споткнулся о пень и упал. Медведь на него и навалился. Есть у медведей такая повадка: прежде чем окончательно задрать человека, он норовит содрать кожу с затылка и лица, будто снимает скальп. Говорят, что он так делает потому, что боится человеческих глаз. Это, конечно, не так, только уж такая медвежья хватка.

В кустах сидели товарищи охотника. Видят они, что ему плохо, а выстрелить боятся: как бы вместо медведя в него не попасть, но выхода не было. Они выстрелили, медведь так и рухнул.

*Илья БОРСОЕВ*

*Бурят-Монголия.*

# *Столица Чувашии*



На высокой горе, на правом берегу Волги, расположен город Чебоксары — столица Чувашской республики.

Старики рассказывают, что еще не так давно на месте Чебоксар была небольшая деревенька, которую и за город-то принять было трудно.

Когда по Волге под'езжали к Чебоксарам, с парохода был виден только белый монастырь. А все остальные дома прятались между двумя горами в овраге.

В городе было только три каменных дома, и все они принадлежали купцу Ефремову. Это был очень крупный лесопромышленник. Рассказывают, что он разбойничал на больших дорогах и грабил

людей. А когда нажил состояние, купил леса на другой стороне Волги и занялся торговлей. У Ефремова были свои баржи и пароходы. А баржи в то время еще тянули бичевой бурлаки.

У нас есть один старик-колхозник, Григорий Семенов. Лет сорок назад он сам был бурлаком. Он рассказывал, какая это каторжная работа. Однажды хозяин приказал артели бурлаков тянуть баржу с тяжелым грузом от Казани до Юрина.

Это была совершенно непосильная работа. Бурлаки отказались. Их арестовали и отправили в Цивильскую тюрьму.

Об этой тюрьме слух шел по всем городам и селам. Ее называли «чортовым» местом. Люди, которые попадали туда, выходили совершенно больными и искалеченными.

Больше всего в Чувашии было церквей и тюрем. В одном только городе Чебоксары было 18 церквей.

В XVIII веке царское правительство насильно обратило всех чувашей в христианство. «Обращали» при помощи розог и палок. Строптивых заковывали в кандалы и ссылали в Сибирь. Поэтому народ ненавидел попов и церкви.

Во время Пугачевского восстания взбунтовался почти весь чувашский народ. Много церквей было разграблено, много попов убито.

В Цивильске есть старинный собор. Там сейчас музей, посвященный Пугачевскому восстанию. Хранится пушка Пугачева, из которой он стрелял. Около этого собора протекает небольшая, но глубокая река Цивиль. В этой реке Пугачев топил своих врагов.

Когда восстание Пугачева было подавлено, а сам он казнен, царское правительство жестоко рассчиталось с народом. Это была зверская расправа с восставшими. Их убивали, пытали, вырывали языки, ссылали на каторгу. Боясь нового восстания, царское правительство запретило кузнечное дело. Оно боялось, что где-то снова будут ковать оружие против него.

Было даже запрещено продавать железо в деревни.

Много чувашей тогда переселили в Сибирь. По Сибирскому тракту, который проходил через Чувашию, каждый день шли большие партии каторжан. Были они закованы в цепи, и конвойные гнали их как стадо овец.

Сейчас это прекрасная, широкая дорога; называется она дорогой Кама-Кумов. Во время Каракумского пробега по этому тракту шли машины. Я помню, с какой радостью мы встречали вечером водителей и как нам приятно было слышать, когда они сказали, что это одна из самых лучших дорог в Советском союзе.

И так же, как изменился Сибирский тракт, изменилась и вся Чувашия и наша столица — Чебоксары.

Когда теперь под'езжаешь по Волге к Чебоксарам, издалека виден большой красивый Дом крестьянина. Вокруг него—сад. А напротив возвышается звуковой кинотеатр. Внутри — большое светлое помещение. Кроме хорошего кинозала там есть читальни, фойе.

*Александр СЫМОЛИН*

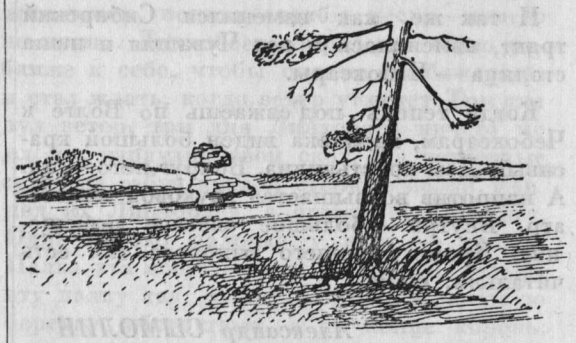
*г. Чебоксары.*

# *Легенда про скалу Окжетпес*

Казахстан — очень богатый край. Там есть и уголь, и золото, и нефть. Прекрасные пастбища Казахстана издавна известны всему миру. До революции казахи вели кочевой образ жизни и занимались только животноводством. Со своими соседями-калмыками жили они недружно, и нередко между ними были большие крово-

пролития. Казахи часто устраивали набеги и походы на калмыков, отнимали у них лучшие пастбища и угоняли скот.

В гористой местности Кокче-тау, у озера расположен курорт Боровое.



Об этом озере сохранилось предание. Когда-то на высоких, неприступных горах вокруг озера жили богатыри. Проникнуть в эти горы было нелегко: в горы вело узкое, скрытое ущелье. Богатыри в горах устраивали засады. Когда враг подходил близко к горам, его неминуемо настигала смерть.

Через это ущелье можно было проникнуть на большую площадку. Со всех сторон она была скрыта высокими вершинами гор. Здесь-то и жили богатыри.

Во главе богатырей стоял хан Аблай. У него был богатырь Кенисара. Про Кенисару и сейчас можно услышать много песен в народе.

Однажды хан Аблай пошел походом на восток, чтобы окончательно победить калмыков. Напали они на калмыков, многих убили, увели скот и взяли в плен одну девушку. Была эта девушка замечательной красоты, и все богатыри захотели взять ее себе в жены. Началась между богатырями драка из-за нее. Тогда хан Аблай сказал:

— Я отдам эту девушку тому, кто окажется самым сильным и ловким.

И устроил хан Аблай состязание между всеми богатырями. А чтобы никто не похитил девушку, он поставил ее на высокую скалу Окжетпес. Скала эта стояла посредине озера Борового и была такая крутая, что даже дикие козы не могли на нее взобраться.

На берегу бились богатыри. Наперегонки бежали они по равнине, далеко кидали тяжелые камни и боролись друг с другом. Всех победил богатырь Ардак.

Хан Аблай сказал ему:

— Ты оказался самым сильным и ловким, Ардак. Ты победил всех богатырей. Возьми девушку себе.

Но девушка начала горько плакать и сказала:

— Лучше я брошусь с этой скалы и утону в озере или разобьюсь об острые камни, но никогда не буду жить с казахами. И сколько ни уговаривали девушку, она только плакала, но не соглашалась.

Тогда сказал Ардак хану:

— Отпусти ее, хан, домой. Много крови пролито из-за девушки, а если останется она, — еще больше драк будет между богатырями.

Подумал хан и решил сделать так, как советовал ему Ардак. Самого лучшего коня привели девушке, дали ей провожатых и отправили домой.

Вот какую легенду рассказывает народ про озеро Боровое и скалу Окжетпес.

А теперь казахи живут дружно с соседями, потому что у каждого сейчас жизнь хорошая и ничего не надо отнимать друг у друга.

В санаторий Боровое приезжают люди разных национальностей со всех концов Советского союза.

В Боровом очень хороший кумыс. Больные туберкулезом пьют его, и многие через полтора—два месяца выздоравливают.

В Боровом строится большой санаторий для рабочих Караганды. А про Караганду вы, конечно, читали. Это третья угольная база Советского союза.

Запасы угля в Караганде очень большие. В сутки мы добываем столько угля, сколько до революции добывали за год.

В шахтах работает много комсомольцев. Вместе со мной на съезде был комсомолец Топаев. Его отец всю жизнь был кочевником и никогда не видел ни одной машины. А Топаев сейчас — самый лучший врубовый машинист Караганды.

*ТЕМЕРБЕКОВ*

*г. Алма-Ата.*

# *Город в тайге*

В начале мая 1932 года мы выехали на пароходах из Хабаровска вниз по течению Амура к с. Пермскому. На Амуре был ледоход. Впереди двигались большие льдины. Когда лед останавливался, останавливались и наши пароходы.

Через два дня мы под'ехали к крутому берегу и увидели маленькое село, окруженное тайгой. Куда ни посмотришь, везде густой, непроходимый лес и болота. Мы начали выгружать на берег ящики с продовольствием, палатки, инструменты. Когда мы разгрузили пароходы и они ушли обратно в Хабаровск, было уже совсем темно. Мы очень устали и, немного закусив, тут же, на земле, легли спать. Вдруг подул ветер и начался сильный дождь. Мы проснулись, вскочили, быстро натянули палатки и принялись строить шалаши.

Шалаши мы потом обмазывали глиной и назвали наш поселок «Копай-город». Все лето мы прожили в палатках и сначала разместились так: комсомольцы, приехавшие из Ленинграда, жили в одной палатке, москвичи — в другой. Над палатками висели надписи: «Москва», «Киев», «Минск». Но вскоре дружная работа так нас сблизила, что нам казалось, будто все мы всегда жили вместе.

Первое время, когда мы начали рубить лес и корчевать пни, нас часто навещали прежние хозяева тайги — дикие звери. Рассказывали нам, что тут водятся даже тигры, но мы их не видели. А вот с медведями пришлось встретиться не раз. Я помню такой случай. Мы сплавляли лес по реке, вдруг кто-то из ребят закричал: «Смотрите: медведь!» Мы обернулись и увидели на берегу большого медведя, он стоял около самой реки и смотрел в воду.

К берегам Амура волны прибивают много дохлой рыбы. Медведь уже высмотрел себе добычу и ждал, пока ее прибьет к берегу. Оружия у нас с собой не было. Мы громко закричали. Медведь лениво отошел от реки и побежал в лес.

54 комсомольца были посланы на сплав леса на реку Пивань. Я был среди этих комсомольцев. Пивань — очень маленькая речонка. Мы расчистили ее русло и начали сплавлять лес. Когда стало теплеть, появились змеи. Осенью они заползали под деревья и спали там, а когда река разлилась, вода вымывала их, и они лежали на бревнах. Змей было очень много. Както в один день мы убили 150 штук. Сначала они были сонные, и мы их не боялись. Зато летом они стали кусаться.

Раньше никто из нас не работал на сплаве леса, и первое время нам было трудно. Вода была такая холодная, что ноги сводило судорогой. Стоишь на одном бревне, колом подгоняешь другие, а течение реки быстрое, бревна вертятся под ногами, и если не сохранишь равновесия,—упадешь в воду. Однажды я хотел перепрыгнуть с одного бревна на другое, но не рассчитал расстояния и упал в реку. По реке шел лес, и вся она была запружена бревнами. Плыть к берегу было нельзя.

Тогда я уцепился сначала за одно бревно, потом за другое, так что они оказались у меня подмышками, и вместе с бревнами меня выкинуло на берег.

Очень часто на реке случались заторы. Бревна скапливались в одном месте, становились поперек реки, а сзади подплывали все новые и новые, и куча эта росла. Во время одного такого затора сплав прекратился совершенно. Я взял топор, зажал его в руке и поплыл к бревнам, чтобы узнать, в чем причина затора. Я подплыл к высокой горе, образовавшейся из деревьев, и увидел торчащее бревно, задерживающее весь сплав. Я подрубил это бревно, и вся махина двинулась на меня. Бревна могли меня затереть, поэтому я нырнул под воду, но мне не стало хва-

тать воздуха, и я вынырнул. Меня сильно ударило бревном по голове, и я снова погрузился под воду. Потом опять вынырнул, и тут меня сдавило и понесло. С большим трудом я выкарабкался и, перебираясь с одного бревна на другое, вылез на берег. Все мои товарищи очень испугались. По лицу текла кровь. У меня был рассечен лоб. Рана моя скоро зажила, но шрам остался до сих пор.

Когда мы раскорчевывали тайгу, у некоторых ребят началась непонятная для нас болезнь: днем эти ребята видят, а к вечеру слепнут и ничего не видят. Эта болезнь называется «куриная слепота». Вылечиться от нее можно, надо только пить рыбий жир. Но у нас как раз рыбьего жира не было, хотя рыбы кругом было много. Ночью «слепые» ходили по нескольку человек, взявшись за руки. Их сопровождал один зрячий. Когда привезли рыбий жир, все ребята поправились.

К зиме мы должны были достроить жилые дома. Поэтому в любую погоду мы работали по две смены. Холодный осенний ветер сшибал нас с ног, на крыше было трудно устоять, но мы не бросали работу, потому что бараки должны были быть построены к зиме, и они были построены.

В мае 1933 года у нас началось соревнование на право закладки первого корпуса Амурского судостроительного завода. Всем хотелось завоевать это почетное право. Моей бригаде выпала эта честь.

Сейчас Комсомольск — большой благоустроенный город. Кроме Амурского судостроительного завода мы выстроили электростанцию и теплоэлектроцентраль. Вместо «Копай-города» у нас теперь хорошие двухэтажные дома. Один шалаш мы решили не сносить, а оставить его как память о первых днях жизни строителей города Комсомольска.

У нас сейчас есть свой театр, кино, школы. Летом наши пионеры выезжают в лагеря на другую сторону Амура. Амур — большая, суровая и красивая река. Ширина ее около Комсомольска 8 километров. Когда я был в Ленинграде, я купался в Неве. И хоть Нева — очень хорошая река, а я думал: «Нет, Амур лучше и красивее».

Можно еще рассказать много о нашем молодом городе. Я ограничусь этим. Добавлю еще, что когда Амур замерзал, всякое сообщение прекращалось. А сейчас у нас воздушная связь с Хабаровском.

На с'езд комсомола мы приехали так: до Хабаровска мы летели на самолете, а от Хабаровска десять дней ехали поездом до Москвы. А очень скоро железная дорога свяжет Комсомольск с Волочаевкой.

*Алексей СМОРОДОВ*

*г. Комсомольск.*

# На высоте 5000 метров

К X с'езду комсомола шестьдесят комсомольцев Азово-Черноморского края решили подняться на вершину Казбека. Мы собрались в городе Орджоникидзе и оттуда пешком пошли по Военно-Грузинской дороге. Тот, кто хоть раз был здесь, никогда не забудет этого места. По краям дороги стоят высокие отвесные скалы. Когда идешь, кажется: вот сейчас оторвется камень от скалы и упадет прямо на голову. Там стоит скала «Пронеси господи». Это, действительно, страшная скала: она нависает через всю дорогу, и, когда проходишь под ней, становится страшно.

По Дарьяльскому ущелью течет бурный Терек. Я видел много горных рек. Наш совхоз находится на берегу реки Кубани — это тоже быстрая река; но, конечно, Терек нельзя сравнить ни с одной рекой.

На Военно-Грузинской дороге встречаются старые башни и замки. Говорят, что это замки царицы Тамары. Такой замок стоит и в Дарьяльском ущелье. У замка

устроены специальные вышки, откуда можно наблюдать за всей дорогой. А перед замком стоят крепкие, железные ворота.

В этом замке сейчас живут рабочие, которые переделывают Военно-Грузинскую дорогу и подрывают скалы, грозящие обвалом. Там же есть еще один замок. Второй замок Тамары меньше первого, но построен очень хитро: он стоит в ущелье, скрытом скалами. Сейчас от этого замка почти ничего не осталось: стоит одна стена да видны бойницы.

У подножья Казбека небольшая туристская база. Мы остановились там и несколько дней изучали технику альпинизма, а ночью 4 февраля двинулись в путь. С собой мы взяли палатки, провизию, примуса, спиртовки и керосин. Погода стояла хорошая, ночь была лунная и такая светлая, что все кругом было видно. Мы связались по пяти человек и пошли цепочкой. На Казбек обычно подымаются летом, зимой под'ем значительно труднее. Мы в этом скоро убедились. Сначала идти было не очень трудно, снег был неглубокий, но когда мы дошли до Гергетского ледника, идти стало труднее: на леднике лежал глубокий снег, а под снегом были скрыты большие трещины. У многих альпинистов началась «горная болезнь»: они не хотели ни есть, ни идти дальше, а только спать. Но мы не давали им ложиться.

Путь через ледник — всего километр. Но мы шли часов пять. Осторожно приходится идти по снегу: под ним скрыты страшные провалы шириной в метр, а то и больше. При помощи ледорубов и альпенштоков мы пробивали себе дорогу. Шли мы ощупью, как слепые. Наконец, к восьми часам утра, мы пришли к метеорологической станции. Она находится на высоте 4019 метров над уровнем моря. Здесь мы решили раскинуть свой лагерь и пожить несколько дней, чтобы акклиматизироваться. Ведь на высоких горах давление воздуха меньше чем внизу, и человеку нужно к этому привыкнуть. Мороз был несильный, и мы жили в палатках.

Через два дня мы решили идти на вершину Казбека. Когда мы дошли до ледяных фирновых полей, началась сильная мятель. А до этого даже ветра не было. Совершенно неожиданно налетел ураган, пошел снег, идти стало невозможно: снег слепил глаза, и в трех шагах ничего не было видно. Было даже трудно открыть глаза. Мы спустили очки, но очки скоро замерзли, покрылись ледяной коркой. Однако мы продолжали свой путь. Снег был настолько твердый и мерзлый, что его нельзя было проткнуть. Вот идешь, кажется: место твердое, а на самом деле это только снежный мостик через трещину.

Начальник нашей альпиниады тов. Тюпалов шел впереди. Неожиданно он провалился в трещину и повис над пропастью. Только трос, который связывал его с ребятами, удерживал его от падения вниз. Трещина была очень глубокая, метров сто. Растеряйся ребята — Тюпалов погиб. Но мы быстро кинули ему две веревки. Он поймал их. Несмотря на сильный ветер, который сбивал с ног, ребята вытащили Тюпалова.

После этого случая мы решили вернуться на метеостанцию и подождать хорошей погоды. Ждать нам пришлось долго—десять дней. Сколько раз погода нас обманывала! Выйдешь из палатки — на небе солнышко, слабый мороз. Мы бежим скорее собираться в путь. Вдруг, откуда ни возьмись, начинается мятель, ветер, и мы, унылые, расходимся по своим палаткам.

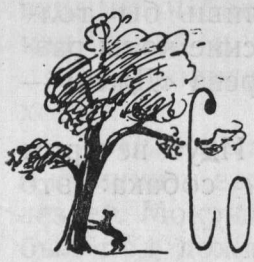
Наконец, погода немного установилась. Нас предупредили, что по дороге к вершинам есть очень опасная скала Хмаура. Это каменная скала, вся покрытая льдом. Когда солнце отогревает ее, с нее начинают падать большие и мелкие камни. И действительно, когда мы проходили мимо Хмауры, несколько камней упало со страшным грохотом. К счастью, они не задели никого из наших альпинистов.

Самые трудные были последние двести метров перед вершиной. Мы подымались по очень крутому обрыву, покрытому льдом. Наконец, мы достигли вершины Казбека. На самой вершине стоял бюст товарища Сталина. Здесь в прошлом году его установили участники красноармейской альпиниады. С Казбека виден весь Кавказский хребет, виден Эльбрус. Черное море было совсем темносинее, почти черное. Пробыли мы недолго, поставили два больших зеркальных шара. Когда на небе солнце, они далеко отражают его лучи. Про обратный спуск рассказывать много нечего,—он прошел вполне благополучно.

*Иван ПОЛЕВОДИН*

*г. Ростов н/Д.*

*Джек разбежался и взобрался на первую развилину.*



# Собака, лазившая на дерево

*Рассказ М. Иогансена* *Рис. Б. Винокурова*

*Перевод с украинского*

Я жил целое лето в маленьком городке. Учил ребят и учился сам. У меня была комнатка, отделенная от кухни дощатой перегородкой. В кухню часто приходил фокстерьер «Джек», небольшой, но лихой песик.

Мы познакомились с ним на дворе, и он начал ходить ко мне в комнату.

Я сижу и читаю, а он спит около стола. Случалось так, что сам устанешь и заснешь, положив голову на книгу. Но чаще всего спал «Джек», а я читал.

— «Джек», — говорю я тихо и так, как будто это слово в книге написано. Он лежит, только уши насторожил.

— «Джек», — говорю я чуть погромче. Он встанет и смотрит на меня, а я будто и не вижу, читаю.

— «Джек», — говорю я полным голосом, а сам смотрю в книгу. Прыг — и он уже на книге. — Ну, пойдем гулять.

Куда я, туда и он. Спрячешься от него—ищет, лает, а если долго не находит, то и скулить начнет. Побежишь — он бежит. Сядешь — он ложится спать.

Росло на дворе старое толстое кривое дерево. Как-то раз я взобрался на это дерево с книжкой и стал читать. «Джек» бегал, бегал вокруг дерева, визжал, плакал. Вдруг как прыгнет с разбега на дерево! Прошел по кривому стволу вверх, но не удержался и сорвался.

Я сижу, жду.

«Джек» еще раз разбежался и взобрался на первую развилину. Посмотрел на меня.

Но выше, как ни старался, взобраться не мог.

На другой день мы снова вышли во двор. Долго старался «Джек», раза три срывался, но все же, наконец, сразбега вскочил на второе колено дерева.

Так мы каждый день лазили с ним на дерево. Вернее, я влезал, а он взбегал. Как-то пошли мы купаться, я влез на иву, чтобы прыгнуть в воду, а он за мной. Я прыгнул, и он тоже.

Осенью я уехал, а перед этим познакомил «Джека» с мальчиком Ванюшей. Через месяц Ванюша написал мне письмо:

«Научился «Джек» влезать на всякое дерево, лишь бы толстое было, и кора чтоб не больно гладкая. Все соседские коты разбежались со двора: нигде им не было спасения. С дерева «Джек»— на забор, с забора — на крышу и там котов гоняет.

Не только кошки: прохожие люди пугались. Идут вечером мимо сада, вдруг старое дерево «Грр!», рычит, как собака: это «Джек» сидит на дереве и гложет кость».

# Кот Чудило

Приблудился к нам котенок, и мы принялись его учить. Кто его знает, как надо учить котов, вот мы и давай обучать его по-собачьему.

— Ложись! — котенок ложится и смотрит, что мы ему за это дадим.

— Вперед! — и котенок мчится изо всех сил.

— Назад! — и котенок возвращается к нам. А мы ему за это кусочек сыру или рыбью голову.

Так мы и выучили его по-собачьему.

Сделали ему ошейничек из старого ремешка и звать его стали «Чудило». Так и бегал за нами кот Чудило, как собаченка. Только не всюду. Мы купаемся, а он сидит на берегу, ждет. Мы — к лодке, а он не хочет, мяукает, бегает по бережку, а к нам не плывет: не любят кошки воды.

Раз мы поехали на лодке удить рыбу. Кот Чудило дошел с нами до берега, но в лодку не полез: не захотел. Взобрался на доску, с которой полощут белье, и сидит над водой. А под доской гуляют в воде маленькие рыбки—уклейки. Смотрит на них сверху кот Чудило. Вкусные, должно быть, рыбки, но в мокром месте плавают! Смотрел, смотрел и заснул на солнышке.

Мы наловили много уклеек. Был у нас большущий синий кувшин. Мы зачерпнули этим кувшином воду и напустили туда уклеек.

Проснулся кот Чудило, протер лапкой глаза и смотрит, не принесли ли ему чего-нибудь вкусного. Полазил у нас по карманам — нет ничего. А как заглянул в наш кувшин, так и остолбенел: столько рыбок, что и воды не видно! Плавают, плавают, налезают друг на дружку, даже черно от них в кувшине.

Мы поставили кувшин на землю и отошли в сторонку, смотрим, что будет делать кот Чудило. Он взобрался на верхний край кувшина, примостился на крышке и сидит. Сидит, смотрит

вниз, на рыбок. Смотрел, смотрел, нагибался все ниже, ниже, повис над водой и вдруг—бух! — упал в воду.

Завозился, заерзал, забился в воде — весь кувшин ходуном ходит.

Ну, думаем, погиб кот Чудило, утонул. Упал вниз головой в кувшин и захлебнулся. Уже хотели спасать его, смотрим: сам вылезает. Мокрый, бедняга, жалкий, растрепанный, словно целую ночь был под дождем, но зато с рыбкой в зубах. Вылез, рыбку отложил, обтерся, облизался и начал есть.

С'ел рыбку, замурлыкал, расправил ноги, еще раз облизался и опять полез на кувшин. Очень долго сидел и смотрел, потом опять — бух! — и выскочил с рыбкой в зубах. С'ел и эту. Тут мы унесли кувшин и зажарили уклеек на сковороде. Положишь на хлеб и ешь. И кости незачем выплевывать: так и хрустят на зубах, как хрящ. Чудиле же отдали хвостики и головки.

Так и привык кот Чудило к воде: идет за нами на речку, сам прыгает в лодку, как охотничья собака, и — к кувшину. Мы удим рыбу, а он сидит на кувшине, ждет. Как напустим в кувшин уклеек, он тоже начинает ловить рыбу.

Такой у нас был кот Чудило.

# Леда

Было это на берегу реки Сейма. Ученики мои удили рыбу, а я взял ружье и пошел стрелять куликов. Осторожно подкрался я берегом к отмели. «Тии-вит»,—поднялся куличок и полетел через реку. Бац — и куличок упал на воду. Я быстро разделся и поплыл за ним.

С нами была Леда — собака. Это была наредкость ласковая и добрая собака. Пока мои ученики удили рыбу, мы с Ледой весело бегали по лугу. Но на охоту за куликом я ее не взял: она всегда вылетала вперед и разгоняла дичь.

И все же, как только она услышала мой выстрел, сейчас же, перескакивая канавы, бросилась мне на помощь и... разогнала всех куликов. Кончилась моя охота.

Я вернулся назад и улегся на теплой траве. Леда тоже легла и сразу заснула здоровым собачьим сном. Тогда я тихонько поднялся, на цыпочках отошел от нее и побежал к реке. Согнал куличка. Бац — и кулик упал на воду. Я опять разделся и поплыл. Смотрю: Леда уже тут как тут, плывет за мной.

Пришлось снова вернуться на то же самое место и лечь. Легла и Леда, но положила свою лапу мне на грудь: теперь, мол, не улизнешь. И сразу заснула. Приснился ей, видно, хороший сон, потому что она принялась блаженно повизгивать, нежась на солнце.

Я осторожно отодвинул ее лапу. В тот же миг Леда проснулась и повернула ко мне голову. Она внимательно смотрела на меня ясными и совсем не сонными глазами. Но я не шевелился, а, наоборот, захрапел изо всей силы, будто ничего не случилось. Леда придвинулась ближе, лизнула меня языком в нос и опять положила лапу мне на грудь. Через секунду она снова спала счастливым сном, только лапа ее слегка вздрагивала на моей рубашке.

Так она и не дала мне пострелять без нее куликов. К ночи мы вернулись в село, я оставил Леду в хате, а сам улегся на сене, чтобы вскочить поутру пораньше и подкараулить на болоте какого-нибудь залетного чиренка. Не успел я уснуть, как Леда появилась около меня. Она долго копошилась в сене, укладываясь так, чтобы стебли не лезли ей в нос, чихала, ворочалась, скулила, наконец, устроилась и заснула, положив свою лапу ко мне на грудь.

# Собака и вороны

Может ли одна ворона одолеть собаку? Ясно, не может.

Сколько же нужно ворон, чтобы собака испугалась и убежала? Раньше я думал, что даже стая ворон не одолеет собаку, куда им! Собака как щелкнет зубами, как рявкнет—вороны врассыпную!

Так я думал, пока не занесло меня на берег Каспийского моря.

Ворона там такая же, как у нас на Украине: серая с черными крыльями. Так же, как у нас, вороны там любят сидеть у воды. Сидят на берегу моря и ждут: может быть, дохлую рыбку выкинет волной, может быть, рачок вылезет из-под камня, может быть, морской червь замешкается на мелком месте.

Сидят вороны и ждут. Сидят, а сами оглядываются, не идет ли кто большой да страшный, скажем, человек, или собака, или кошка. Если кто-нибудь подойдет, ворона сейчас же «Карр!» — и улетела.

Облетит кругом, посмотрит, кто это идет, еще раз крикнет «Карр!» и сядет неподалеку.

Каждый вечер вороны сбиваются в стаи и летят ночевать в виноградники, на деревья. Там спят до утра, а утром опять «Карр!» — и летят на берег моря.

Поутру, еще перед рассветом, пошел я мимо железнодорожного депо к морю.

Накануне вечером я подбил утку и не нашел — темно было. Думал, найду утром.

Пришел и вижу: нашли уже мою утку. И нашла ее собака.

Собака была взлохмаченная, грязная. Никто ее не кормил. Она жила сама по себе, а ела, что придется. Беспризорная собака.

Должно быть, она искала дохлую рыбу и учуяла мою вчерашнюю утку. Собака легла, положила передние лапы на утку и собралась завтракать.

Я хотел было отнять у нее утку, как вдруг услышал «Карр!»— прилетели две вороны и сели подле собаки.

Ну, думаю, теперь она еще и ворону поймает. Интересно посмотреть. И верно! Ворона разгуливает перед самым собачьим носом, нацеливается на утку.

Собака лежала, лежала да вдруг как бросится к вороне. Ворона — «Карр!», чуть отлетела и снова села. Собака к ней. А вторая ворона тем временем села на утку и долбит носом.

Собака поняла, что ее обманули, и — назад, к утке. Ворона бросила утку и взлетела. Летают обе, кружатся над самой собачьей головой.

Тут собака, верно, решила плюнуть на ворон — все равно ведь не поймаешь! — и снова взялась за утку. Сейчас же обе вороны опустились и стали ходить вокруг собаки.

Вдруг одна как долбанет собаку в хвост! Собака зарычала и — к вороне, а вторая давай клевать утку.

Стало собаке жарко. Где тут поймать ворону? Они, проклятые, видно, и поесть спокойно не дадут. Надо бежать. Собака схватила утку и побежала рысью прочь от моря.

Но воронам, видно, понравилось утиное мясо. Они—вслед за собакой. Одна над головой летает, метит в глаз, вот-вот клюнет. А вторая сядет собаке на спину, ущипнет и отлетит. Собака визжит, кружится. И спереди плохо, и сзади беда. Присела собака, поджала хвост, рычит, зубами щелкает.

А вороны обнаглели: клюют ее со всех сторон. То одна, то другая.

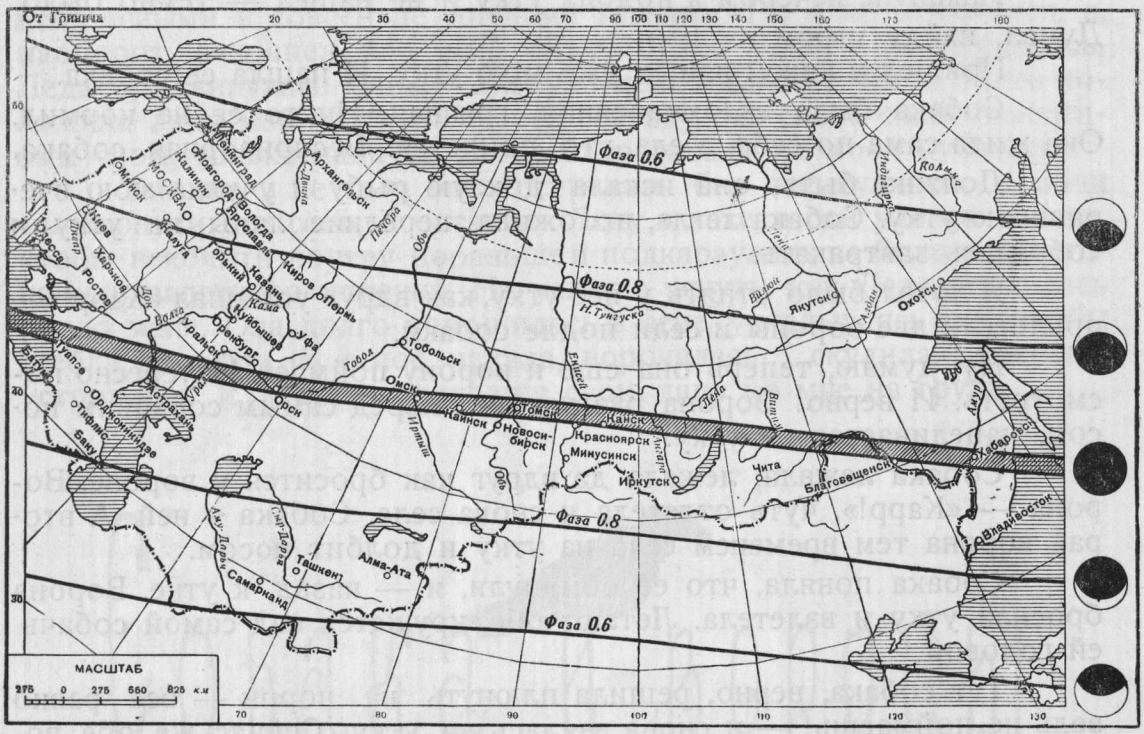
Вдруг собака тонко-тонко взвизгнула, бросила утку и убежала. Вороны на прощанье еще раза два клюнули ее, чтобы не забывала, и вернулись к утке.

Так вороны одолели собаку.

---

# НЕБЕСНЫЕ СОБЫТИЯ

*В. Сафонов*




## СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ

19 июня произойдет очень редкое и замечательное событие — полное затмение солнца. Луна встанет как раз между солнцем и землей; она закроет солнце, и тень луны упадет на землю.

Луна в 65 миллионов раз меньше солнца, но зато она и гораздо ближе к земле: до луны около 380 тысяч километров, а до солнца — 150 миллионов! Вот почему луна может закрыть солнце.

Но не часто случается так, чтобы луна стала как раз между землей и солнцем. Иногда луна только боком прикрывает солнце, и на небе остается солнечный сверкающий серп. Это — частное затмение. Иногда луна становится в точности между землей и солнцем, но как раз тогда, когда она дальше всего от земли — за 400 тысяч километров. И тогда она не может закрыть солнце — огненный ободок окружает луну. Это — кольцеобразное солнечное затмение.

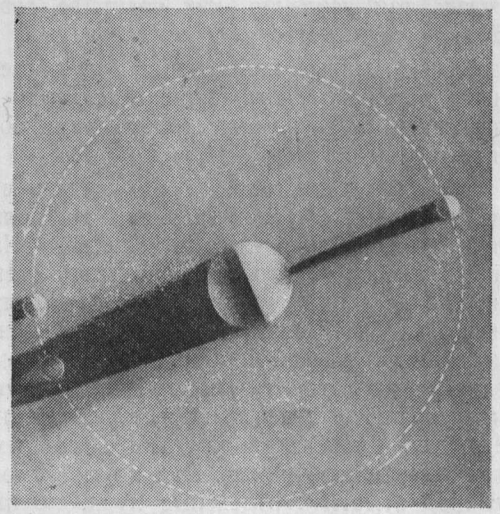
Но если даже луна и совсем закроет солнце, тень ее не всегда падает на населенные места земли. Она может скользнуть по пустынному океану, по льдам Арктики. Тогда затмение пропало для науки. В Лондоне, например, не видели затмений с 1140 по 1715 год — 575 лет.

Вот почему большинство людей никогда вообще не видит солнечного затмения, а если видит один раз в жизни,—и то хорошо. И только астрономы, которые гоняются по всему земному шару за лунной тенью, наблюдают иной раз затмение 2—3 раза за всю жизнь.

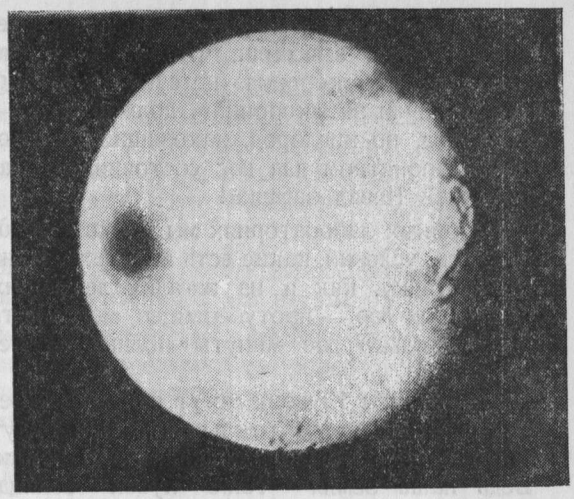
Астрономы всего мира уже несколько лет назад начали свою погоню за лунной

тенью, которая упадет на землю 19 июня 1936 года. 36 ученых экспедиций: 25 советских и 11 иностранных — будут подкарауливать тень луны в десятках городов, где она пробежит. Армия ученых, вооруженных самыми дорогими инструментами, разобьется на отряды: если в одном месте помешает ненастье, то в другом удастся довести дело до конца. Эскадрильи самолетов и стратостаты поднимут наблюдателей с легкими инструментами в высокие слои атмосферы, где нет ни пыли, ни облаков.

Ранним утром 19 июня тень луны упадет вблизи Греции. Тень будет похожа на большой круг в 110 километров в поперечнике. Этот круг помчится по земле с гигантской скоростью — 900 метров в секунду. Он пробежит через Турцию, Черное море, Туапсе, пересечет Северный Кавказ, пронесется над устьем Волги, над оренбургскими степями, над Омском, Томском, Красноярском, озером Байкал, Биробиджаном, Хабаровском, над японским островом Хоккайдо и уйдет с земли в Тихом океане. От Туапсе до Дальнего Востока тень добежит в 2 часа 13 минут. Никакому самолету не угнаться за нею. Остается ловить ее, пока она проходит. А проходить она будет самое большее 151 секунду, т. е. 2½ минуты. Так будет между Красноярском и Байкалом, где лунная тень станет шире всего (около 132 километров). В других местах — она будет уже. А южнее и севернее полосы лунной тени будет только полутень. Москвичи, например, увидят солнечный серп — частное затмение, — и московские астрономы, как и астрономы всего мира, уедут за полным затмением на юг.



*Положения земли, луны и солнца при солнечных и лунных затмениях*



*Тень луны на земле*

Значит, все эти огромные затраты, годы подготовки, десятки экспедиций — всего-навсего ради двух минут на узенькой полоске земли, да еще ненадежных двух минут, так как распоряжаться погодой, облаками мы не можем!

Да что же такого в этих двух минутах?

Как только луна закроет солнце, вокруг нее засияет солнечная корона. Мы не видим ее в другое время: ослепительный блеск солнца затмевает ее. Это солнечная атмосфера. Она переливает неуловимыми оттенками. Никто еще не сумел хорошо описать их. Одни говорят, что она жемчужная, другие видят в ней игру розовых и карминовых цветов. Художник Васнецов записал в Феодосии во время затмения 21 августа 1914 года, что она голубовато-лиловатая и похожая на крылья.

Под короной, плотно охватывая черный диск луны, видно кольцо более яркого, нижнего слоя атмосферы солнца. Кольцо сравнивают с горящей травой. Огненные языки вырываются оттуда. Это протуберанцы. Какие чудовищные взрывы подымают их на сотни тысяч километров над поверхностью солнца? Почему не рушатся эти пламенные горы весом в миллиарды тонн, висящие высоко над раскаленным солнцем?

Несколько десятилетий назад, во время затмения, нашли в короне солнца неведомое вещество. Его назвали «коронием». И долгое время в научных книгах числилось это, неизвестное на земле солнечное веще-

ство — «короний». Но затем, тоже во время затмения, выяснили, что никакого такого особого «короний» не существует. То, что приняли за «короний», должно быть,— кислород, но кислород, находящийся в особом, непонятном для нас состоянии. В каком же? Новая загадка!

В земных лабораториях мы не можем повторить условий, какие есть на солнце. И на эту загадку, как и на загадку летающих солнечных гор — протуберанцев, могут дать ответ только две минуты полных затмений.

Две минуты 19 июня могут привести к великим физическим открытиям. Они будут касаться не только солнца, но и земли. Ведь наша земля — тоже кусок солнца, когда-то оторвавшийся от него и застывший!

Газ гелий, который имеет такое большое значение в технике, был сначала найден на солнце, а потом уже его стали искать и открыли на земле.

Но и это еще не все.

Многие ученые думают, что солнце посылает к нам вместе с видимым светом потоки мельчайших частиц, которые бомбардируют нашу атмосферу и вызывают в ней множество электрических и других явлений.

Так ли это? Что означает для земли эта солнечная бомбардировка? Это очень важно знать. Ведь все на земле: климат, жизнь, ветры, дожди, течения, урожаи—все зависит от солнца! Без солнца земля была бы мертвой, застывшей глыбой, на которой ничто бы не шелохнулось. Науке важно знать все, что дает земле солнце. Быть может, не только свет и тепло, но и эта невидимая бомбардировка отражается на погоде, на росте живых существ, на урожаях?

Ночью нет солнца. Ночью бы, кажется, и проверить, что происходит, когда частицы солнца не попадают в наш воздух.

Но ночь медленно сменяет день. Медленно падает температура, и полземи охватывает ночная тьма. Могут быть тысячи иных причин, почему меняются ночью электрические явления в атмосфере.

Вот если бы убрать солнце среди дня, когда оно высоко на небе, убрать быстро и с небольшой части земли!

Такой опыт и ставит природа во время полного солнечного затмения.

Вот почему не только астрономы, но и физики и метеорологи выедут встречать затмение.

Великий немецкий ученый Эйнштейн, уехавший сейчас в Америку из фашистской Германии, разработал так называемую теорию относительности. Это сложнейшая теория, и вся она построена на математических расчетах, таких сложных, что во всем мире только несколько десятков человек до конца понимает их и может следить за ними. Но эти расчеты должны об'яснить самые глубокие, самые основные вопросы устройства мира. И уже двадцать лет спорят ученые, верна или неверна теория относительности.

По теории Эйнштейна выходит, между прочим, что солнце должно притягивать, отклонять к себе свет звезд, проходящий мимо него. Поэтому звезды нам должны казаться дальше от края солнца чем на самом деле (а где они на самом деле, это можно вычислить).

Но кажутся ли нам звезды дальше от края солнца? Прав ли Энштейн? Как проверить это? Ведь немыслимо увидеть звезды у края сияющего солнца!

Их можно будет увидеть только... если солнце перестанет светить!

Вот что значат две минуты 19 июня!

Никогда еще обстановка во время затмения не складывалась так хорошо для науки, как в текущем году. Полоса тени протянется на 7200 километров по суше, на нашей, советской земле. Это, в самом настоящем смысле,—с о в е т с к о е затмение. Иностранные ученые уже говорят, что никогда подготовка к встрече затмения не велась так усиленно, как ведут ее советское правительство и советская наука.

Самые ценные наблюдения будут сделаны с помощью сложнейших аппаратов, телескопов, фотоснимков короны при большом увеличении.

Но и без телескопов можно увидеть многие интересные и важные вещи. На солнце простыми глазами смотреть нельзя. Надо взять темное стекло или закоптить стекло на свечке или лампе. Если поупражняться несколько дней быстро рисовать, то можно успеть зарисовать корону. Для этого надо заранее приготовить листы белой бумаги с нарисованным темным кругом, обведенным еще двумя или тремя кругами с двойным и тройным поперечником. Эти круги помогут точнее отметить отдельные лучи, крупные протуберанцы (уже в бинокль их можно разглядеть).

Важно и интересно описать цвет неба. Некоторые говорят, что диск луны будто

бы виден еще до того, как он совсем покроет солнце. Проверьте это. Серп солнца, исчезая, иногда распадается на белые капли. Это видел астроном Бэли. И капли назвали «четками Бэли». Будут ли они 19 июня?

Появятся ли звезды, и какие?

А то, что происходит во время затмения на земле,—тут и без приборов можно сделать ценнейшие для науки наблюдения.

Иногда на открытом и высоком месте видны перед полной фазой бегущие с гигантской скоростью серые полосы, волны по земле.

Особенно интересно проследить за животными и растениями. Беспокоятся ли животные? Когда, в какой момент затмения они начинают беспокоиться?

Следите не только за крупными животными, но и за мелкими, за насекомыми. Появляются ли ночные бабочки, летучие мыши? Выпадает ли роса? Открываются ли ночные цветы? Что показывают термометр и барометр?

Внимательный наблюдатель может увидеть много важного для науки.

Ведь если каждая секунда двух минут затмения неоценима, то дорог и каждый лишний глаз, смотрящий в это время на небо!

## ГИГАНТ АНТАРЕС

Самая большая звезда — это Антарес из созвездия Скорпиона. Она в 60 миллионов раз больше солнца и в поперечнике имеет 650 миллионов километров. Если бы Антарес стал на место солнца, то не только земля, но и Марс оказались бы внутри него. Впрочем, эта невообразимо огромная звезда имеет ничтожную плотность. Астрономы предполагают, что ее вещество в тысячу раз реже нашего воздуха.

Очутившись внутри Антареса, мы бы почувствовали себя в безвоздушном пространстве.

## ДЫРА В НЕБЕ

Знаменитый астроном Вильям Гершель наблюдал млечный путь, где звезды рассыпаны гуще всего. И вдруг, в самой густой куче звезд гигантский телескоп Гершеля открыл черный провал. Как будто через всю толщу звезд был проделан туннель в неведомое беззвездное пустое пространство. Сестра, всегдашний помощник великого астронома, рассказывает, что брату ее стало жутко. Он замолчал и долго не отрывался от телескопа. Потом он воскликнул:

— Дыра... здесь дыра в небе!..

Загадка гершелевской небесной дыры долгое время казалась неразрешимой. Ее об'яснили только много десятилетий спустя. Дыра оказалась не дырой, а темной массой, заслонявшей звезды темной туманностью, как назвал ее астроном Барнард.

Теперь их известно уже несколько. Черные «проедины», зубцы, ямы, облака с резкими очертаниями найдены в созвездиях Ориона, Тельца, Стрельца и многих других. Думают, что это невообразимо огромные скопления «космической пыли», мельчайших частиц вещества, общая масса которых в иных «облаках» равна, быть может, сотне звезд.

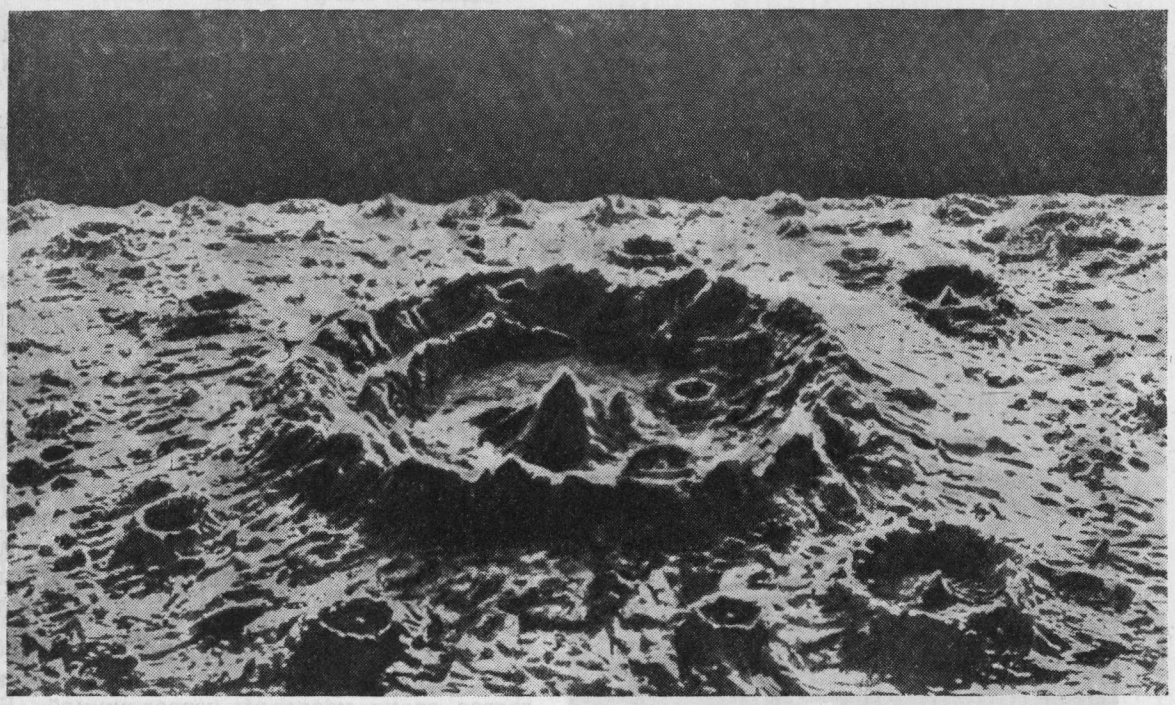
## СКОЛЬКО ЗВЕЗД НА НЕБЕ

Когда хотят сказать о невообразимом, бесконечном множестве, говорят: «как звезд на небе». Но это ошибка: в самую ясную ночь простым глазом на небе видно не больше 2—3 тысяч звезд. Их всех можно бы сосчитать в один час.

Древний звездный каталог «Альмагест», составленный в Египте Птоломеем, насчитывал всего 1022 звезды. Астрономам, смотревшим в слабые зрительные трубы 200 лет назад, небо казалось черной пустотой, в которой там и сям разбросаны светящиеся точки. Но по мере того, как на небо направляли все более сильные трубы, серебряная пыль невидимых раньше звезд засыпала черную пустоту. Двадцать пять лет назад был известен уже миллиард звезд. Сейчас мы знаем полтора миллиарда и новый огромный телескоп с зеркалом в пять метров в диаметре, который только что построен, вероятно, еще увеличит это число.

Астрономы думают, что в части мира, окружающей нас, носится не менее тридцати миллиардов звезд.

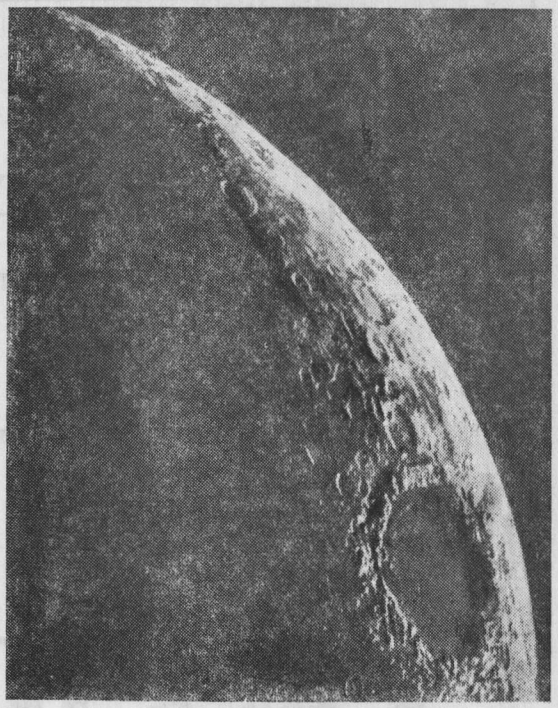
## ЗАГАДКА ЛУННЫХ ГОР



Луна кажется нам в мощные телескопы такой близкой, как будто она от нас за сорок километров. Астрономы увидели бы на ней большие дома, села, города, дирижабли, если бы они там были. Но поверхность луны мертва. Она состоит из темного вулканического стекла. Ее усеивают 30 тысяч странных гор, похожих на кольца с провалом внутри. Высота их вычислена гораздо точнее чем высота земных гор. И все-таки эти горы остаются загадкой. Их наружные скаты так отлоги, что на вершины, выше Казбека и Эльбруса, можно бы в'ехать на автомобиле. И только на самом гребне мы заметили бы, что стоим на краю отвесной круглой пропасти в 3—4 километра глубиной. Круглые провалы называют кратерами. Но ширина их — восемьдесят, сто, двести, даже триста километров! Может быть, это все-таки потухшие вулканы. Но на земле никто никогда не видел таких. Некоторые ученые думают, что это гигантские пузыри, лопнувшие и так застывшие еще тогда, когда луна была расплавлена. Ученый Вегенер взял цементный порошок и, роняя на него камешки, получил горы-кольца, похожие на лунные. «Лунные горы,—заявил Вегенер,— есть не что иное, как следы падения гигантских метеоров».

## НЕВИДИМАЯ ПОЛОВИНА

Есть карты луны такие точные, что им уступают многие земные карты. Астрономы хорошо изучили луну, и в то же время они ее не знают. На беду астрономии луна обо-рачивается вокруг самой себя ровно в такое же время, в какое обходит кругом земли. И к земле повернута всегда одна половина луны. Мы знаем только половину луны, точ-нее $^4/_7$ ее, так как мы смотрим на луну с разных точек земли, и сама луна, двигаясь, колеблется (эти колебания называются «либрациями»). Что же там на этих таин-ственных $^3/_7$, которых не видел ни один че-ловек? Некоторые ученые фантазировали, что невидимая половина может быть совсем не похожа на видимую. Польский писатель Жулавский написал роман «На серебряном шаре», в котором рассказывалось о лугах и лесах, зеленеющих там, и их странном на-селении. Все эти фантазии ни на чем не основаны. Невидимая половина луны скорее всего так же покрыта мертвым вулканиче-ским стеклом и кажется зубчатой от коль-цевидных гор, как и та, которую мы знаем.



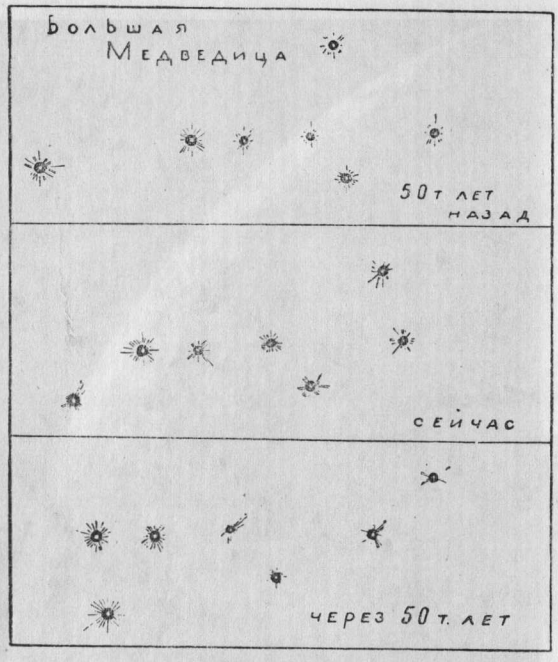
## САМЫЕ БЛИЗКИЕ И САМЫЕ ДАЛЕКИЕ

Свет, проходящий в одну секунду почти 300 000 километров, мог бы совершить «кругосветное путешествие», обойти во-круг земли в $^1/_8$ секунды. Свет луны добе-гает к нам в одну и две десятых секунды, а свет солнца — в восемь минут. И только несколько часов нужно свету, чтобы доле-теть с самой далекой планеты солнечной си-стемы — Плутона.

Свет самой близкой к нам звезды дохо-дит к нам через четыре года и четыре ме-сяца. Свет яркого Сириуса летит 8,7 года. Свет звезды Ригель, которая в 13 тысяч раз ярче солнца, идет к нам пятьсот лет. Мы знаем звезды, свет которых доходит до нас спустя сотни тысяч лет. На небе есть похо-жее на облачко звездное скопление, кото-рое астрономы записали в свои каталоги под номером 3031. Свет от него идет 2½ миллиона лет. Мы видим звезды облака № 3031 не такими, каковы они сейчас, а такими, каковы они были 2½ миллиона лет назад. И если там живут разумные суще-ства, обладающие сверхмощными телеско-пами, то они также видят землю, какой она была 2½ миллиона лет назад: заросшей лесами пальм и бананов, безлюдной, насе-ленной гигантскими динотериями и масто-донтами, обезьяньими стадами и хищника-ми больше льва и тигра. И никакими спо-собами эти далекие существа не могли бы узнать, что на земле живут люди и тоже смотрят в телескопы на небо.

Облаком № 3031 еще не кончается из-вестный нам мир. Недавно на фотографии, снятой с помощью гигантского телескопа, нашли слабый светлый отпечаток в созве-здии Волосы Вероники. Свет звезд, остави-вший этот отпечаток, шел до нас 260 ми-лионов лет. Их отделяет от нас расстоя-ние—два септильона километров. Чтобы изобразить эту цифру, надо к двойке при-писать двадцать четыре нуля.

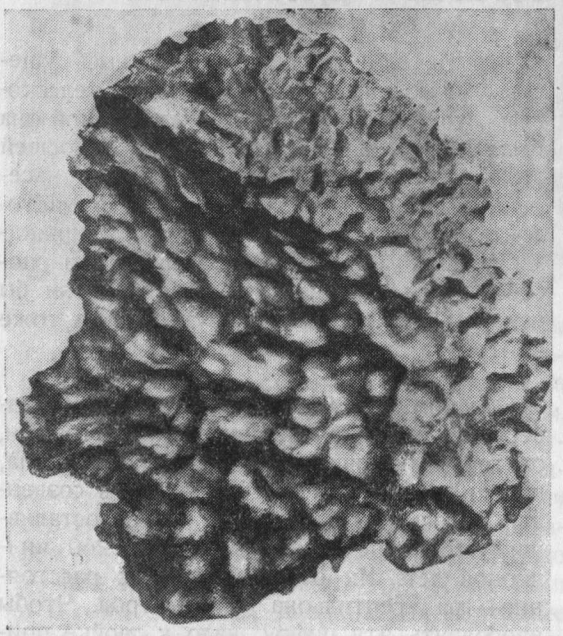
# ЧЕРЕЗ 50 ТЫСЯЧ ЛЕТ




Путник, заблудившийся ночью, все-таки может определить, где север и где юг: прямая линия, проведенная через две крайние звезды Большой Медведицы, укажет ему Полярную звезду. Эту примету знали еще финикийские мореплаватели 3500 лет назад. Поколения людей сменялись, но созвездия на небе оставались все теми же. И астрономы прежнего времени решили, что звезды неподвижны. Но если бы к людям, охотившимся за мамонтами 50 000 лет назад, попали наши звездные карты, они не узнали бы на них созвездий своего неба. Большая Медведица походила тогда не на ковш, как теперь, а скорее — на лопату. Пройдет еще 50 000 лет, и она станет похожа на утюг со сломанной ручкой. И наши отдаленные потомки так же не смогут найти по ней Полярную звезду, как не могли этого сделать наши далекие предки.

Звезды перемещаются в пространстве с огромными скоростями (несколько десятков километров в секунду), но они так далеки от нас, что должны пройти тысячи лет, прежде чем станет заметно их перемещение.

# ОГНЕННЫЙ ДОЖДЬ



Вокруг солнца вращаются не только девять больших планет — Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун и Плутон: между Марсом и Юпитером носятся еще тысячи малых планет-«астероидов», каждая из которых имеет всего несколько километров в поперечнике. Должно быть, это осколки десятой планеты.

Кроме них, прорезая пути планет, пролетают вокруг солнца сотни тысяч комет. Роями носятся куски камней и железа. Когда поток их заденет земную атмосферу, мы видим падающие звезды-метеоры. Иные из них падают на землю. Мелкие сгорают дотла в воздухе. Более крупные проносятся дальше, покрывшись шлаком и окалиной.

Самый большой «огненный дождь» наблюдал в 1799 году знаменитый путешественник Гумбольдт в Южной Америке. В течение четырех часов тысячи метеоров исчерчивали небо светящимися полосами.

9 февраля 1913 года над землей проходила «метеорная процессия». Поток огромных огненных шаров был замечен над Западной Канадой. Они пролетели восемь тысяч километров к юговостоку и исчезли вблизи экватора над Атлантическим океаном, между Бразилией и Африкой.

ТЕОДОР ПЛИВЬЕ

# ПРИКЛЮЧЕНИЯ В АТАХУАЛЬПЕ

ПОВЕСТЬ

*Перевод с немецкого*

*Рис. В. Цельмера*

(*Продолжение*)

## Рото

У дона Артуро было в распоряжении очень мало солдат. Отряд из пампы еще не вернулся. В Атахуальпе же безработные вышли на улицу. Они устроили демонстрацию, выкинули красный флаг и кричали: «Долой Монтеро!» Это был президент республики, и против этих возгласов дон Артуро ничего, в сущности, не имел. Но еще чаще раздавались возгласы «Долой Саведру!»

Шум и суматоха в городе особенно усилились к вечеру.

Как раз в эту суматоху попал неожиданно вернувшийся из пампы отряд. Солдаты доехали до полицейского двора, усталые и серые от пыли. Они привели больше сорока арестованных из Ла Паланки и около тридцати из других мест.

Но тотчас же им пришлось снова сесть на коней. Озлобленные, поскакали они за ворота и врезались в толпу.

Привели новых арестованных. В калабузо не осталось ни одного свободного места. Арестованные в Ла Паланке лежали отдельно. Сержант с полицейскими заходили к ним несколько раз с фонарями, пытаясь осветить их лица, но эти бесстыдники подставляли полицейским под лучи фонарей вместо лица совсем другую часть тела.

Ответом были пинки.

Рото из селитряной пампы всегда вели себя иначе чем обычное население калабузо. Но эти оставляли позади все, что приходилось Клаусу видывать раньше. Не раз толстый железный брус, к которому они были прикованы, казался недостаточно крепким. Они распевали:

*«Селитра —*
*наш хлеб и вода!*
*Селитра —*
*наша беда!*
*Селитру мы роем,*
*Мы роем,*
*сдираем,*
*мы кожу сдираем со скал.*

*Довольно!*
*Довольно копать нам себе же могилы!*
*С тобой рассчитаться скопили мы силы,*
*с тобой рассчитаться,*
*селитра!*
*Довольно с нас мерзкой собачьей еды,*
*Довольно глухой, беспросветной нужды!*
*Мы роем,*
*копаем,*
*мы кожу сдираем,*
*и мы подрываем,*
*да, да, подрываем*
*Весь мир богачей!*
*Пусть он распадется на сотни частей!*
*Мы голь собираем*
*С горячих степей,*
*и пампу взрываем,*
*и мир подрываем —*
*Весь мир богачей.*
*Выходим походом —*
*Им смерть, нам свобода!*
*Нет большей цепей,*
*Ждет смерть палачей!»*

Клауса позвали к префекту. Песня из калабузо звенела в ушах. Сержант находился еще в комнате. Дон Артуро стоял за столом, барабаня обеими руками по тяжелой крышке стола. Это был такт той песни. Можно было бы подумать, что префект пытается дирижировать певцами из калабузо, если бы при этом он в бешенстве не затягивался сигарой.

— Ах, паршивое отродье, ах, чума! Сержант, вы слышите? Где у вас уши? Неужели вы не можете заткнуть глотку этим собакам?!

— Слушаюсь, господин префект!

Но фигура сержанта представляла собой жалкое зрелище. Каска сидела криво на голове. От «работы», которую ему пришлось проделать в калабузо, его бросило в пот. Префект сознавал, повидимому, что слишком многого требует от своего сержанта, прекрасного службиста, но бессильного по отношению к этим «подонкам».

— Мы не выжжем этой чумы, пока тот прохвост не будет в наших руках! — с яростью проговорил префект. — Вы хорошенько всмотрелись в их лица?

— Три раза, господин префект. Этого негодяя среди них нет.

— А в Ла Паланке он был?

— Да, вместе со всеми остальными.

— Чорт знает, как не везет! А эта паршивая собака, Алоизиус, вернулся уже?

— Нет еще, господин префект.

— Попомнит он у меня эти самовольные вылазки! Я ему протру глаза... кулаками. Так вы не знаете, куда девался тот негодяй?

— Нет, господин префект.

— И его тут нет?

— Есть только один арауканец, но это другой.

— Приведите сюда арауканца!

— Слушаюсь, господин префект!

Сержант ушел. Клаус остался один.

— А, это ты, Грингито! Тебе сегодня предстоит дело, если не вернется Алоизиус. Ну, а пока—марш! Когда уведут этого парня, возвращайся сюда.

Клаус ушел, но ему хотелось увидеть арауканца. Он остался в коридоре и спрятался в нишу. Показался сержант. За ним шел арауканец в сопровождении полицейских. Он был без шляпы. У него были густые иссиня-черные волосы, смелое, резко очерченное лицо... «Совсем еще молодой паренек», — подумал Клаус.

Допрос длился недолго. До Клауса доносился только громовой голос префекта Арауканец молчал. Раз дон Артуро назвал имя Ачассо. У Клауса забилось сердце. Он вынужден был с минуту остаться еще на месте после того, как увели арауканца, чтобы успокоиться.

Сержант остался в комнате. Когда вошел Клаус, дон Артуро сидел за столом. В руках у него было письмо. Он внимательно рассматривал прикрепленную к листу бумаги фотографию.

— Этакая дрянь! Ведь в Ла Паланке же он был вместе с другими... Это ведь... Эх, дубина Алоизиус! Потратить шесть месяцев, чтоб дать этому прохвосту в конце концов улизнуть!..

— Ачассо — это не имя, а прозвище, — продолжал он. — Оно нам ни к чему, если мы не откроем, где живет этот бродяга.

Он снова взял в руки письмо с фотографией.

— Подойди-ка сюда, Грингито, взгляни на физиономию этого прохвоста. Видал ты когда-нибудь этакую паршивую рожу?

Фотография Ачассо была настолько неважная, что Клаус с чистой совестью мог ответить отрицательно на заданный вопрос, но кровь бросилась ему в лицо — он сильно покраснел.

— Что с тобой? Тебя лихорадит?

— Немного, господин префект.

— Все равно эту ночь ты должен провести в калабузо. Благодари за это Алоизиуса. А свой пиджачок ты снимешь. Наденешь опять свою старую рубаху и ляжешь туда,

где услышишь разговор. Только не спи. Держи ухо востро. А если услышишь имя Ачассо... Не забудешь? Этого фрукта зовут Ачассо...

У Клауса зуб на зуб не попадал. Он с трудом повторил:

— А-час-со...

— Да, ты как будто действительно нездоров! Ну так вот, если услышишь это имя, то запомни дословно, что там говорят про эту скотину, понимаешь?

— Да, господин префект!

Префект отпустил Клауса. Он был уже в прихожей, когда префект позвал его обратно.

— Вот тебе спички и папиросы. Когда больше ничего интересного говорить не будут, закури. Из этих папирос дашь другим, только не слишком щедро, не торопясь, понимаешь? Всмотрись при этом хорошенько в лица прохвостов, которые будут говорить про Ачассо. А говорить будут наверно. Если спросят тебя, скажешь, что ты с корабля, всего два дня здесь и никого тут не знаешь. Конечно, говорить тебе надо будет больше руками и лицом, сам понимаешь. Ну, так ступай! А завтра утром надеюсь от тебя что-нибудь услышать.

Сержант Нивель отвел в калабузо Клауса, успевшего переодеться. Сержант погасил висевший у входа фонарь и ушел, задвинув на этот раз тяжелый засов на дверях, которые обычно оставались незапертыми.

И вот Клаус снова лежит в темноте, в калабузо, в котором он знает каждый уголок. Даже без напоминания префекта он не мог бы заснуть: слишком шумно было кругом, да и в душе у Клауса был сумбур.

Мало-помалу в калабузо стихло, только железные кольца звякали, когда шевелились прикованные люди. Кое-где еще разговаривали. Клаус медленно пополз по земле. Была темная, безлунная ночь. Никто не слышал его осторожных движений. Было так, как в тот раз, когда он хотел поговорить с Алоизиусом. Клаусу было поручено как раз то же самое, что проделывал здесь Алоизиус.

Прежде всего он вынул спички и папиросы и закурил. В вспыхнувшем свете неожиданно вынырнули его лицо и лица троих мужчин, лежавших рядом.

Лежавшие на земле мужчины замолчали от неожиданности. Потом один из них торопливо проговорил:

— Дай-ка мне тоже затянуться, малыш!

Это был молодой арауканец, которого Клаус видел уже в коридоре. Клаус протянул ему папиросу. Одна затяжка превратилась в три, так как первый передал папиросу дальше, второй передал третьему. Спичка горела еще довольно долго; за это время лежавшие могли заметить, что у мальчугана, так внезапно появившегося между ними, светлые волосы и голубые глаза, — наверно, юнга с какого-нибудь корабля. Этим также можно было об'яснить, почему он не был прикован. Первая папироса, которой глубоко затянулся каждый из троих лежавших, подходила к концу, когда попала, наконец, обратно к Клаусу. Он вынул другую и закурил снова.

— Много у тебя этого добра? — спросил один из рото.

— Да, много. Только я должен раздавать их не слишком щедро, не торопясь...

— Ладно, давай сюда «не торопясь» одну.

— Мне тоже одну, — попросил и второй.

— И мне, пожалуйста, тоже... «не торопясь»! — сказал и арауканец.

— Ты запасся куревом! — проговорил арауканец. У него было смелое, красивое лицо. Он напоминал молодого орленка. Он мог бы быть младшим братом Ачассо.

— Ты откуда? С какого-нибудь корабля? — спросил один из рото.

— Да, с корабля.

— Давно уж ты тут?

— Довольно давно... Только я должен говорить, что всего два дня, если меня спросят, и должен разговаривать больше руками, только это довольно скучно.

— Кто тебе это так приказал?

— Дон Артуро.

— Кто такой дон Артуро?

— Ну, кто? Префект, конечно...

— А-а... Префект, конечно. Как это я сразу не догадался? Так это от него у тебя папиросы, чтобы раздавать «не торопясь»? Милый человек, этот твой дон Артуро!

Разговаривавший с Клаусом рото был старше других. У него были густые брови и проницательные серые глаза. У второго был шрам на лице. Клаус заметил это еще раньше, когда подавал ему огонь.

— Да, иногда он бывает мил, но у него есть и другие стороны, — ответил Клаус.

— Это верно, у него есть и другие стороны, чорт бы его побрал! Ты раздаешь тут папиросы по приказу дона Артуро. А что ты еще делаешь по приказу дона Артуро?

— Это только сегодня, потому что Алои-

*Ты запасся куревом!—проговорил арауканец*

зиус не вернулся. Обыкновенно он бывает здесь, и ему даются эти поручения, он это все проделывает.

— А какие это такие поручения?

— Нет, лучше скажи, что это за Алоизиус? — перебил арауканец.

— Это вам довольно важно знать, — сказал Клаус многозначительно.

— Ну так расскажи. Каков он с виду?

— Красавцем его нельзя назвать.

— Да уж надо думать!

— У него карие глаза и волосы свешиваются на лоб густым таким чубом. Алоизиус... только его зовут еще иначе.

— Как еще его зовут?

— Морено.

Если б у Клауса в руках была дубинка и он грохнул ею сразу всех троих по голове, это подействовало бы не больше чем произнесенное им слово. Воцарилась тишина. Наступившая пауза длилась довольно долго. Первым заговорил пожилой, с густыми бровями.

— Морено... — проговорил он усталым голосом.

— Морено...—повторил и тот, со шрамом...

Арауканец не пошевельнулся. Голос его звучал жестко.

— Это был Морено,—сказал он.—И всегда был Морено, теперь это видно. Он был вместе с нами на собрании, а куда он потом делся?

— Да, это тоже хочет знать префект, куда он делся.

Оба рото почти забыли о присутствии Клауса.

— Спрашивай дальше, Патакоха!—сказал арауканец.

— Может быть, это другой какой-нибудь Морено, — перебил его третий.

— Это тот самый Морено, Мачо! Тот самый, с которым ты все время работал. Уже раньше были кое-какие признаки. Ты был достаточно неосторожен. Рассказывай же, однако, — обратился арауканец опять к Клаусу. — Вот ты тут раздаешь папиросы. А что еще велел тебе делать префект?

— Немного: чтоб я намотал себе на ус одну—другую историю и рассказал ему завтра утром.

— Какую историю?

— Главным образом насчет Ачассо.

— Это неплохо, совсем неплохо... Парочку историй и главным образом про Ачассо. Больше ничего. Так вот, скажи ему, что этот Ачассо... что он пекарь и замешивает большущий пирог в пампе...

— Это не выйдет: Ачассо — рыбак.

— Кто он такой, чорт возьми?

— Рыбак, охотник за нарвалами.

На этот раз у арауканца отнялся язык. Клаус слышал, как тот тяжело дышит.

— Это кто же тебе сказал?

— Я это сам знаю. Я знаю Ачассо.

— Ты его знаешь? Откуда?

— С «Кап Финистерре».

— «Кап Финистерре»! — повторил другой, Мачо. — Так ведь назывался тот парусник! Что же, ты был на «Кап Финистерре»?

— Да, вместе с Ачассо.

— И префекту ты тоже сказал, что Ачас-

со — охотник за нарвалами? — спросил арауканец.

— Нет, я сказал, что я никогда не видал его в глаза. Кстати, карточка Ачассо, которую показал мне префект, была из рук вон плоха.

— Вот как! Фотография плоха?

— Очень плоха.

— Прекрасно, а тебя как звать?

— Клаус.

— Но Ачассо говорил только про какого-то Сонни...

— Он рассказывал про Сонни? Значит, он не забыл меня! Он меня всегда так называл — Сонни. Это значит по-английски сынок.

— А меня зовут Чиу. Ты, значит, был в дружбе с Ачассо?

— Да, в большой.

— И ты не хочешь, чтоб с ним случилось что-нибудь плохое?

— Ну, конечно!

Арауканец глубоко затянулся папиросой, осветил ею лицо мальчика и посмотрел на него в упор.

— Если ты этого не хочешь, Клаус, так ты не должен говорить префекту, что ты его знаешь и что он рыбак.

— Понятно, но что же мне ему все-таки сказать?

— Патакоха! — обратился Чиу к пожилому. — Что же ему сказать?

— Это надо хорошенько обдумать.

— Послушай, Клаус, — сказал Чиу. — Ты умный парнишка и сам понимаешь, что чем меньше ты знаешь, тем меньше ты сможешь рассказать. Оставь нас на минутку. Мы придумаем какую-нибудь историю и тебе потом скажем. Спички оставь здесь. Когда мы закурим, это будет знак, чтобы ты опять подошел к нам.

Клаус вернулся на свое прежнее место. Ему пришлось ждать долго. Как только вспыхнула спичка, Клаус опять очутился рядом с новыми товарищами.

— Ты скажешь, — стал учить его Мачо, — что все говорили наперебой и ругались; ругали, конечно, полицию. А если он спросит, как ругали, скажешь все ругательства, какие ты слышал в нашей стране. К каждому ругательству прибавляй слово «в мундирах». Собачьи дети в мундирах, опричники в мундирах, подхалимы в мундирах, фашисты и все, что тебе вспомнится, в мундирах. Но потом скажешь, что один говорил, что полицейские — жалкие твари, с них нечего и спрашивать: они подчиняются приказу. Но вот префект, мол, — это совсем другое дело: это настоящая скотина.

— Этого бы мне говорить не хотелось.

— Ну, ладно. Тогда скажешь, что этих слов ты не можешь даже выговорить. Если же он будет настаивать, тогда скажешь ему наше мнение и прибавишь еще, что он продажная фашистская сволочь, что он мать родную сведет в могилу, если только сможет на этом заработать! Но теперь вот послушай, что дальше: это ты должен будешь сказать ему дословно. Расскажешь, что там лежало трое и говорили они про некоего Морено. Можешь даже сказать ему, как нас зовут, но скажи ему при этом, чтоб он в другой раз раскошеливался на папиросы. Скажешь, что мы разговаривали про совещание в Ла Паланке. Один, мол, из них говорил, что это был большой удар, что половина организации разбита, а потом, дескать, третий сказал: «Счастье еще, что Морено не знал про вторую половину, про резерв. Надо, мол, ее как можно скорее собрать на конференцию в центре, в Сан-Доминго...

— А не в Калета Вьеха?

Собеседник сразу замолк, голос его точно осекся. Клаус почувствовал на себе три пары глаз. Его бросило в жар, ему почудилось, что вот-вот чья-то рука в темноте схватит его сейчас и задушит.

— Что за чертенок! — процедил, наконец, сквозь зубы Мачо. — А это откуда ты знаешь?

— От Ачассо! — и Клаус рассказал про историю в якорном ящике «Кап Финистерре».

— Ну, и дьявол! У тебя чересчур хорошая память!

— Название этого места, Клаус, ты должен вычеркнуть из памяти,—сказал Чиу.— Обещай, что ты никогда не произнесешь этого слова.

— Я и раньше никогда не произносил его. А вот где Пингвин? Пингвина я ищу уже несколько недель!

— И его ты знаешь? Его ты можешь увидеть здесь, в нашем же ряду, через несколько человек! — Мачо сказал это раздраженно и зло, но потом прибавил не без хитрости: — А что тебе от него нужно?

— Я хотел ему сказать, что Морено — предатель.

Все трое молчали. Потом Клаус почувствовал, как Чиу пожал ему руку и сказал:

— Ты молодчина, Клаус. Можешь быть

уверен: мы разобьем фашистов. Этого уже недолго ждать.

—Так вот, слушай хорошенько и запомни все,— продолжал Мачо.— Ты должен сказать, что центр — в Сан-Доминго, там резерв должен немедленно созвать конференцию, чтоб решить вопрос о выступлении. Первый, кто будет освобожден, должен будет об этом позаботиться. Потом ты немного помолчишь. Затем ты как будто вспомнишь, что один еще что-то говорил. Мачо, мол, знает всех людей, и он лучше всякого другого сумеет организовать конференцию. Это непременно надо сказать. А Мачо — это я сам, присмотрись ко мне хорошенько... Все запомнишь? Сперва ругательства, потом центр в Сан-Доминго и про конференцию и, наконец, про Мачо. Эти три пункта, больше не говори ни единого слова. Про что бы ни спрашивал префект, повторяй ему одно и то же: потом, мол, они больше ничего не говорили, только выкурили все папиросы. А теперь — доброй ночи. Когда увидим Ачассо, мы расскажем ему, какой ты дельный парнишка.

— А где он сейчас?

— Этого мы и сами не знаем. Он был с нами, но куда он девался, мы не знаем.

Клаус долго не мог заснуть, а наутро встал с больной головой. Он еще умывался, когда сержант пришел за ним и сказал, что префект его ждет.

Дон Артуро курил толстую сигару.

— Ну, Грингито, выкладывай,— сказал он.

Клаус изложил все по порядку, отсчитывая на пальцах:

— Сначала про ругательства, потом — про Сан-Доминго, а подконец — кое-что про Мачо.

— Очень хорошо. Ты умнее, чем кажешься. Ну, так начинай с начала. Пункт первый — ругательства. Кто ругался?

— Было темно, но ругались все.

— Могу себе представить. Ну, и кого же ругали эти мерзавцы?

— Конечно, полицию!

— Конечно?! Ты что, с ума сошел? Причем тут «конечно»? Ну продолжай. Кого же они ругали?

— Всех, кто в мундирах: собак в мундирах, опричников в мундирах, подхалимов в мундирах, фашистов и еще всякую тварь. Только о господине префекте они говорили особо.

— А что же они говорили о господине префекте?

— Префект, говорили они,— не жалкая, глупая тварь, как полицейские.

— Ну...

— Префект, говорили они,—настоящая... Мне бы не хотелось говорить, господин префект...

— Говори, чорт тебя возьми!

— Это настоящая скотина, говорили они.

Префект пыхнул Клаусу облаком дыма в лицо и пристально посмотрел на него. Между бровями у префекта прорезалась глубокая складка.

— Мне бы не хотелось всего рассказывать, господин префект.

— Все выкладывай, все до конца!

— Они говорили, что префект — продажная, фашистская сволочь, которая за одно песо сведет в могилу родную мать. А что значит «фашистская», господин префект?

— Фашистская — значит фашистская. А ты дурак! И если ты ничего не понимаешь, так это — твое счастье. Хватит первый пункт. Давай пункт второй!

— Сначала было тихо, говорили только немногие и человека три, что лежали позади. Между ними был какой-то Мачо. Я ему дал потом папиросу и рассмотрел хорошенько его лицо: у него шрам на щеке...

— Я хочу знать, что говорил этот Мачо, а не какая у него рожа!

— Он говорил про Ла Паланку и про Морено... Это был, говорил он, большой удар, и половина организации погибла... Но что другая половина...

— Какая другая половина?

— Какой-то резерв, говорили они...

— Дубина Алоизиус! Этакая скотина! У них какой-то там резерв, а я об этом ровно ничего не знаю!

— Вторая половина должна быть созвана на конференцию в Сан-Доминго, говорили они.

— В Сан-Доминго?

— Да, в центре, в Сан-Доминго, так они говорили.

Префект вскочил с места. Подбежал к окну, вернулся опять к столу.

— В центре, в Сан-Доминго, и ты это ясно слышал?

— Да, господин префект!

— Ну продолжай, продолжай!

— Они говорили долго, господин префект. Потом этот Мачо... Ну, это в самом конце...

— В конце или в начале — это все рав-

но. Рассказывай... Дать тебе чего-нибудь выпить? Или лучше конфет?

Префект нажал кнопку звонка, потом снова уселся против Клауса.

— Ну, так что такое там в центре? Что они говорили про это?

— Про новую конференцию. Чтоб созвать ее поскорее.

Дежурный полицейский показался в дверях. Дон Артуро велел ему войти и распорядился:

— Принесите коробку конфет и самое большое пирожное, какое найдете!

Полицейский вышел.

— Итак, Грингито?..

— Да вот насчет пирожного тоже было что-то... или пирога... Это они говорили про Ачассо!

— Что? Ачассо?

— Нет, они говорили только насчет пирога!

— Какого пирога?

— Какой-то большой пирог, который замешивает Ачассо в пампе.

— Ачассо замешивает пирог? Ну я ему помогу замесить, не будь я Саведра! Но почему они заговорили про Ачассо?

— Очень просто, господин префект. Мне же надо было что-то узнать для вас про Ачассо. Ну вот я и спросил, как он поживает.

— Ты болван!.. Но это — твое достоинство. Ты еще про что-нибудь спрашивал?

— Только про Ачассо. Они сказали, что он пекарь. Больше ничего они не рассказывали. Да, еще одно... Сначала они довольно долго молчали, а потом вот это самое... про Мачо...

— Что... Что там про Мачо?

— Жаль, говорит один, хороший организатор и знает людей, как никто. Вот бы кто сумел созвать конференцию.

— Мачо? У которого шрам на лице?

— Да, большой шрам, от самого рта — книзу.

— Ну, дальше!

— Больше ничего не было. Вот только папиросы: они их все выкурили.

Дон Артуро велел позвать сержанта.

— Что там на улицах?

— Все еще толпы, господин префект. Поговаривают насчет забастовок, насчет событий в столице.

— Ну, ладно. Послушайте, там, в калабузо, лежит один арестованный, у него шрам на щеке, зовут его Мачо. Арестуйте нескольких крикунов на улице. Завтра отпустите их. При этом как будто по ошибке освободите и этого Мачо. Поставьте его в общую шеренгу. У него хватит смекалки использовать положение и дать тягу. Он у нас будет крючком, на который мы поймаем всю эту шайку. Понятно?

— Слушаю, господин префект!

Наряду с многочисленными работами у дона Артуро хватало, однако, времени заниматься и своими личными делами.

Он вручил Клаусу письмо.

— Это письмо отнесешь мисс Дарнли! — сказал он. — А после этого ты свободен до вечера!

# Персона при префекте

Полицейская префектура зарегистрировала на следующий день одного умершего, один побег и одно повышение.

Умерший был Морено. Беглец — Мачо. Повышение касалось Клауса. Ему больше не приходилось спать в калабузо. Дон Артуро приказал отвести ему место в собственной своей квартире, без кровати, правда: он должен был располагаться на ковре, оставаясь днем и ночью поблизости от префекта, так, чтоб тот всегда имел возможность его позвать.

Произошло еще одно изменение: вместо лежащего в калабузо «Грифоносого» теперь о посетителях должен был докладывать Клаус. При этом его каждый раз ожидали сюрпризы.

В первый же день пришел дон Педро, которому нужно было поговорить с префектом по какому-то делу. Но когда дон Педро стоял еще в приемной и услыхал громовой голос дона Артуро, он сказал:

— Нет, сегодня лучше не надо, лучше в другой раз. Будьте столь добры, — обратился он к Клаусу на «вы», — пришлите мне с кем-нибудь сказать, когда префект будет в лучшем настроении.

Тощие пальцы дона Педро скользнули в карман чесучевого пиджачка Клауса. Когда дон Педро ушел, Клаус нащупал в кармане бумажку в десять песо.

Так было и в следующие дни, с другими посетителями. Дон Эмилио, Дон Диего, дон Альберто — у всех у них были какие-нибудь дела к префекту. Некоторым вообще не хотелось спешить с аудиенцией у префекта, и Клаус должен был только подложить их бумаги на стол дона Артуро. И все эти посетители как бы невзначай нащупывали карман Клауса, так что после службы оставалось только считать деньги.

В одну ночь Клаус стал персоной, перед которой заискивали. Теперь у него были деньги. Правда, в этих деньгах было что-то противное, и как ни мечтал Клаус о деньгах, однако ему не хотелось получать их таким путем. Он чувствовал в этих деньгах новые и еще более тяжкие путы и рад был, когда ему удавалось освободиться от этих денег. Он покупал на них дерево для бота, и таким образом эти деньги должны были помочь ему бежать отсюда.

Бот тем временем рос на его глазах не по дням, а по часам. Уж недалек был момент, когда Клаус с Мартином смогут осуществить свой план — отправиться в боте на север, к берегам Перу, и там заняться рыбной ловлей. Бот был уже почти готов. Мартин уже сделал опалубку на носу, надо было сделать еще такую же на корме, чтоб под ней можно было спать.

В Атахуальпе стихло. Как только собиралась кучка людей, откуда ни возьмись появлялись конные полицейские Саведры, набрасывались на них и рассеивали их ударами сабель плашмя.

Клаус попрежнему каждое утро выписывал протоколы для матросов. Затем он проводил два часа в приемной префекта, докладывая о просителях. Остальное время, до вечера, было в его распоряжении. Зато его вечерами, а иногда и всей его ночью распоряжался префект. То надо было снимать с него сапоги, то приносить из канцелярии связки бумаг, то приготовлять коктейль. Иногда приходилось набивать для префекта трубку, иногда выслушивать пьяные разговоры. Это было, пожалуй, главной обязанностью Клауса. Префект с большим удовольствием разговаривал сам с собой, и Клаус, от которого он не получал и не ожидал получить никакого ответа, не мешал ему. Наоборот, безмолвное присутствие Клауса придавало еще больший интерес разговорам префекта с самим собой.

— Индейцы — ничтожество, рото — тоже, гринго — вообще только бледные пятна, — разглагольствовал он однажды вечером перед Клаусом. — Посмотри на любого индейца. Ну, вот хотя бы на этого хулигана Чиу. Волосы и глаза у него до того черны, что видишь в конце концов только что-то синее. А нос у него такой, что, будь он цыпленком, он мог бы проклевать им скорлупу своего яйца. Разве это человек? Не говоря уже о том, что у этого Чиу нет никакой культуры, что он вкорне развращен и что вообще ему место на виселице! У этих индейцев головы слишком слабы для идей, которыми их начиняют. Они становятся убийцами, вот как этот Ачассо, пырнувший ножом беднягу Алоизиуса. Он тоже будет у меня болтаться на виселице — этот Ачассо.

— Вы его уже поймали, господин префект? — перебил его Клаус, и дыхание у него замерло.

— Пока еще нет. Его нашли с разбитой головой на одном из обрывов Кордильер. Инсценировал кораблекрушение — в песках, среди пампы, — вот что это за фрукт! Упрямый, хитрый, как лиса. Попав одной ногой в капкан, он сам себе отгрызет ногу и спасется на трех остальных. А мои полицейские — неповоротливые скоты, это ты сам знаешь. Они подоспели, конечно, тогда, когда он уже удрал из западни... Не перебивай меня, однако!.. Ачассо и Чиу — это только образчики первобытной и в то же время коварной индейской расы...

Клаус не решался задавать еще вопросы несмотря на то, что ему очень хотелось знать все об этом происшествии. Во всяком случае, он был рад уже тому, что Ачассо, «пожертвовав отгрызанной ногой», спасся «на трех остальных».

# Заговорщики

После обеда Клаус прошел в калабузо. У него там оставалась попона, и он хотел припрятать ее для своего путешествия. Он уже скатал ее и вдруг заметил, что один из заключенных делает ему какие-то знаки. Это был Чиу.

Клаус осмотрелся. «Грифоносый» был опять на свободе, а кроме него в калабузо не было никого, кого надо было остерегаться. Он лег на песок, рядом с Чиу.

— Это ты хорошо проделал! — сказал Чиу.

Клаус не сразу понял.

— Ну, эту историю. Она удалась: Мачо на свободе.

— Ах, это? Да, он освобожден.

— Ну, а как твои дела?

— С каждым днем хуже!

— Почему?

— Да все из-за этой истории. Она так понравилась дону Артуро, что он «повысил» меня.

И Клаус рассказал про свои переживания за последнее время. Только про денежные подачки он не рассказал. Рядом с Чиу лежал Патакоха, по другую сторону — Пингвин. Но оба были, как и все кругом, в тяжелой полуденной истоме. Только какой-то шоло, прикованный рядом с Патакохой, приподнял голову.

— Неплохо! — заметил Чиу по поводу рассказа Клауса. — Совсем неплохо!

Клаус был другого мнения. Он тут же без обиняков рассказал о своих намерениях.

— Я тебя понимаю, — сказал Чиу, — этого я бы тоже не стерпел. Плюнуть ему в морду — вот это да. Но сидеть с ним за одним столом, набивать ему трубку... бррр!

— Ты знаешь Качимбу? — вдруг спросил он Клауса.

— Да, хорошо знаю.

— Под кучей песку, на которой ты сидишь, лежит письмо для Качимбы. Вынь его и поскорее спрячь, только так, чтоб никто не заметил.

Клаус нашел и осторожно спрятал в карман письмо.

— Это письмо имеет для нас большое значение, и нам важно получить на него ответ. Но ты ведь хочешь уйти отсюда?

— Письмо я отдам и принесу на него ответ.

— Ответ может получиться лишь через пять или шесть дней.

— Хорошо, я подожду.

— А если затянется?..

— Тогда я еще подожду.

Час спустя Клаус уже бродил по городу. Когда он добрел до хижины Качимбы, его ожидал там сюрприз. Качимбы не было дома. Вместо него сидел за столом старик Мартин. А стройная девушка, вскочившая при входе Клауса — Клаус не мог поверить своим глазам, — была Тутапа!

— Мы ждали тебя! — сказала она, пожимая ему руку.

— По правде сказать, еще вчера, — добавил Мартин. — Вчера только уехал Ачассо. Три дня пролежал он у меня со сломанной рукой и разбитой головой.

— Он ехал на парусной дрезине и свалился с нею под откос, — пояснила Тутапа.

Клаус знал только про «кораблекрушение в песках пампы». Мартин и Тутапа рассказали ему всю историю, как они слышали ее от Ачассо. Три бежавших из трудового лагеря рото видели крушение дрезины. Они привели его в чувство и вместе с ним спустились потом к берегу, в Кумбру.

— Там они были в полной безопасности: туда не заходит ни один человек. Все боятся этого места. Говорят, что там бродит нечистая сила, — рассказывала Тутапа. — Ты, вероятно, не знаешь этого места? Там стоит высокая скала, с моря она

выглядит точно великан с косматой бородой. Внизу находится могила рабочих с селитряных рудников, погибших когда-то там от голода.

Клаус знал это место. Это был тот самый песчаный берег, где он ночевал по пути из Буэнвьенто. Там провел теперь Ачассо три дня в полусознательном состоянии. Кто-то из рото сказал Качимбе, где находится Ачассо. И в то время, как Клаус сидел за столом с префектом и тот расспрашивал его про Ачассо, последний был уже внутри остова парохода вместе с Качимбой, Мачо, Антонио и Тутапой. Они задумали там план, в котором Клаусу была отведена немалая роль. Мартин в это время сидел у себя в «гнезде». Случайно у него была в это время Джен Дарнли. Ей давно уже хотелось осмотреть этот остов и его особенное, причудливое освещение в лунные ночи. И пока Мартин, потрясенный всем случившимся, размышлял, как ему поступить, попугай выдал их обоих.

— Лобо, один из рыбаков, — продолжала Тутапа, — который тоже был там, сказал, что ее надо убить: план, который она невольно подслушала, был слишком важен. Антонио расскажет тебе про него подробно. Ты освободил Мачо, а теперь ты должен помочь освободить всех заключенных в калабузо!

— А мисс Дарнли? — дыхание замерло у Клауса в груди.

— С ней ничего не станется. Ее взяли с собой в Калета Вьеха. Там она останется в плену, пока все не кончится.

— И все это случилось вчера ночью?

— Да. В третьем часу Ачассо и Мачо отплыли с этой англичанкой.

Разговор оборвался. Открылась дверь. Вошел Качимба, а за ним высокий, плечистый старик. Это был Антонио, дедушка Тутапы. Клаус с изумлением посмотрел на него; ему показалось, что он где-то видел это лицо, но он никак не мог вспомнить, где это могло быть. Он передал письмо. Качимба прочел его и сунул в карман.

— В тот день, когда ты спрашивал меня про Пингвина, а потом про Морено, — сказал Качимба, — было еще время. Но я не предполагал, что ты можешь спасти организацию.

— Не в одной нашей организации дело, — добавил Антонио. Этот старый рыбак говорил очень медленно, взвешивая каждое слово. — Большие события происходят в стране!

Клаус продолжал всматриваться в него. Где он видел это лицо старой, общипанной птицы? Он никак не мог этого вспомнить.

— Значит, первое: ты друг Ачассо?

— Да!

— И ты на нашей стороне?

— Да!

— Ты еще очень молод. Потом ты сам поймешь, почему ты оказался на нашей стороне. Твоя дружба с Ачассо и с нами говорит сама за себя. Ты наш, скоро поймешь, почему это так.

— Префекта я уже знаю, а Берендса знал еще раньше, — ответил Клаус. — Это та, другая сторона. Это враги. Я это хорошо понимаю.

— Ты это понял, и это уже хорошо. На этом мы и построили свой план, и еще на той роли, какую ты играешь у префекта. Так вот, выслушай хорошенько этот план. Ты уже знаешь, что вся наша организация сидит в калабузо?

— Я думал, что только половина ее.

— Так думает и префект; эту мысль Мачо внушил ему через тебя. Этого резерва, этой второй половины, про которую велел тебе рассказать Мачо, не существует. Арестованы еще десять местных организаций, и теперь вообще нет никакого руководства в пампе. Понимаешь, в чем дело? Рухнул целый год работы Ачассо и многих других. И это как раз в момент, когда наша страна накануне революции и свержения фашистской диктатуры! Вот что наделал этот предатель. Но иногда один человек может сделать и много хорошего. Этот один, на которого сейчас обращены тысячи взоров, — это ты! Это смелый подвиг, не всякий решится на него!

Клаус сидел перед старым рыбаком, глубоко дыша от волнения.

— Это не простая авантюра, потому что это служит великой цели! И связано с риском.

Антонио помолчал минуту, он ждал, чтобы Клаус сказал что-нибудь.

— Я не боюсь! — ответил Клаус, побледнев от волнения.

Тут Антонио изложил ему весь план, который вообще был очень прост и мог быть выражен в трех словах: никакого резерва нет, никакой конференции в Сан-Доминго не намечается и не будет; но в тот день, когда конные полицейские Саведры отправятся в Сан-Доминго, чтобы захватить эту воображаемую конференцию, в Атахуальпе

*Клаус всматривался в Антонио. Где он видел это лицо?*

произойдет массовое выступление и заключенные будут освобождены из калабузо.

— На твою долю выпадет при этом немало работы. Качимба, я, Патакоха и Чиу придем тебе на помощь и будем давать тебе указания, — сказал Антонио. — Прежде всего нам нужно действительно разослать приглашения на конференцию в Сан-Доминго, и эти приглашения должны попасть в руки самому префекту. Его полицейские должны найти их у рабочих из селитряных рудников при арестах. Но нам нужно заранее знать, кого они собираются арестовать. Сможешь ты нам это сказать?

Клаус подумал:

— Да, смогу.

— Хорошо, если у нас при этом будет много адресов, чтоб мы могли остановиться на наиболее надежных.

— Я все это сделаю.

— Хорошо. Тогда мы сможем разослать наши приглашения по различным местам пампы. Нам надо будет это сделать раза два или три, чтоб они попали в руки префекту в разное время.

Клаусу вдруг вспомнилось.

— А пароход? — спросил он. — В ближайшие дни ведь должен придти пароход и всех увезти? А тогда...

— Пароход не придет. Во всяком случае, не в ближайшие дни. У него не работает машина. Об этом позаботились наши люди в Вальпарайзо. Как видишь, в нашем деле работает немало людей, каждый на своем месте.

— А Ачассо? — вырвалось у Клауса.

— Может быть, он подоспеет сюда к моменту выступления. Но это не наверное. Мы не знаем, в каком состоянии будет у него рука. Руководить выступлением буду я, если не последует другого решения.

Все было обсуждено. Антонио сказал еще, что он завтра утром с'ездит в пампу. Адреса Клаус должен был передать Качимбе. Вскоре кто-то постучался в дверь. Качимба впустил двоих. Один был рыбак, его звали Пехеперро, другой — Фабиан, руководитель комитета безработных.

Клаус посмотрел еще раз на Антонио. Это лицо не давало ему покоя. Что-то необычное было связано с этим лицом, казалось, что вот-вот он уже напал на след, но ему так и не удалось ничего вспомнить.

Мартин тоже поднялся. Тутапа, с которой Клаусу за всеми этими серьезными делами не удалось поговорить, открыла им дверь. Подавая руку Клаусу, она сказала:

— Жаль, что я не могу пойти с тобой, Клаус.

На дворе было уже темно. Клаус остановился и смотрел на свой бот, темневший на фоне пенящегося прибоя своими высокими бортами и свежеосмоленным днищем. На корме возвышалась опалубка, представлявшая собой почти настоящую каюту. Мачта была уже поставлена, и бот стоял, обращенный штевнем к океану, как бы ожидая, чтоб сильные руки подхватили его, столкнули в море, развернули парус и дали ему возможность поплыть, оставляя за собой берег Атахуальпы.

— Уже совсем готов,—заметил Мартин.

— Да, совсем готов, — повторил Клаус.

И этот настоящий бот, до которого он мог дотронуться руками, с внешней и внутренней, хорошо прилаженной и проконопаченной обшивкой, оснащенный бугшпритом, якорными клюзами и битенгами для такелажа, с баком и небольшим люком, а на корме даже с небольшой каютой, казался теперь ему менее реальным чем остов, валявшийся здесь перед тем. Реальным оставался только префект Артуро Саведра, для посмешища нахлобучивший ему на голову панаму и напяливший пиджачок, реальными были Патакоха, Чиу, Орелио и сотни прикованных к железному брусу людей, которых необходимо освободить.

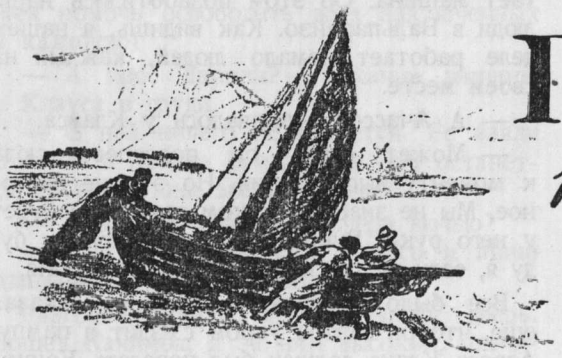
Он ушел от Мартина, не будучи в силах сказать ему еще хоть слово. И тот Клаус, что бродил в этот вечер по песчаному берегу, был совсем не похож на того, что был выброшен на этот берег год назад. Он отличался и от того, который всего несколько месяцев назад поднимался на скалы и раскрывал свое сердце мисс Дарнли, и даже от того, что еще сегодня днем собирался стать охотником за нарвалами.

Назревали большие события, и Клаус дорастал до величия этих событий.

Когда он входил в ворота префектуры, он слышал, как поют рото, очнувшиеся к вечеру от своей тяжелой дремоты. Это была все та же песнь рабочих селитряных рудников, она оглашала собой всю префектуру.

И песнь этих избитых и скованных людей заставила его встрепенуться. «Вместе с Чиу и с этими рото освобожусь и я,— сказал он себе. — Я тоже униженный, я с того же дна, что и они!»

С такими мыслями предстал он перед доном Артуро.



# Последние три араукана в Атахуальпе

Префект провел беспокойную ночь, не давая отдыха и Клаусу. Он ходил из комнаты в комнату, хлопая дверьми, заставлял приносить к себе в кабинет папки с бумагами, перелистывал их, откладывал в сторону или швырял на пол. Бегал в караульное помещение, осматривал конюшни, заглянул даже в калабузо.

Потом он успокоился, и Клаус мог лечь спать. Но к этому времени вернулись из пампы Берендс и Альварес. Шумно прошли они мимо Клауса. Сквозь сон слышал он их громкие голоса.

Сержант тоже очутился тут же.

— Один из заключенных умер, господин префект, — доложил он.

— Это не годится. Это производит плохое впечатление, когда заключенные умирают естественной смертью в калабузо. Убрать его сегодня же ночью! — скомандовал префект. — Как звали этого негодяя?

— Орелио, господин префект!

Клаус проснулся. Он облокотился на постели и стал прислушиваться, но префект и его гости разговаривали о посторонних, мало интересных для Клауса вещах. Клаус снова заснул.

Когда он проснулся еще раз, он услышал сердитый голос префекта:

— Ах, вы, старая, лысая швабра! — кричал он. — Шотландская крыса! Вы думаете, я вас, старую рвань, спас от банкротства и назначил городским архитектором, чтобы вы потом являлись ко мне и рассказывали дурацкие сказки? Я хочу видеть вашу дочь, понимаете!

— Я уже подал вам заявление, господин префект!

— Вы думаете, вам удастся меня провести?

— Моя дочь исчезла со вчерашнего вечера! Это я сообщаю вам не частным образом, я подаю официальное заявление.

— Со своими заявлениями обращайтесь в канцелярию. Вообще же я не позволю вам водить себя за нос. Если я завтра утром не получу определенного ответа от вашей дочери, то вы полетите у меня вверх тормашками! Вот все, что я вам хочу сказать!

Клаус узнал в прошедшем мимо него человеке дона Хэмфри.

И в третий раз Клаус был разбужен в эту ночь: на этот раз дело касалось его самого.

— Грингито! — позвал префект.

Через минуту Клаус был в кабинете. Префект сидел на столе. В эту ночь он пил вино не маленькими глотками из бокала, а тянул, по его выражению, как лошадь из лужи. Ему нужно было залить какую-то большую неприятность.

Наконец, он разразился:

— Весь калабузо набит доотказу — яблоку негде упасть! Пароход не приходит! Конференции нет! Мачо — не организатор, а неповоротливая скотина! А этот господин в столице—полнейший дурак. И эти свиньи в мундирах — господа демократы— поддерживают еще его идиотскую политику!

Клаус наполнил бокал в третий раз. Мальчик сидел у стенки и ждал, когда надо будет наполнить стакан в четвертый раз.

Вдруг префект поднял голову и стал прислушиваться.

— Эти скоты в калабузо опять поют? — спросил он.

Никакого пения, однако, не было слышно, кругом все спали, две лошади только фыркали на дворе.

— Спустись и посмотри, что там делается. Вернешься и скажешь мне! А вот эту дрянь возьми с собой и выброси в мусорную яму!

Префект толкнул ногой лежавшую на полу связку бумаг.

— Этот бандит пишет декреты... Стану я их читать!..

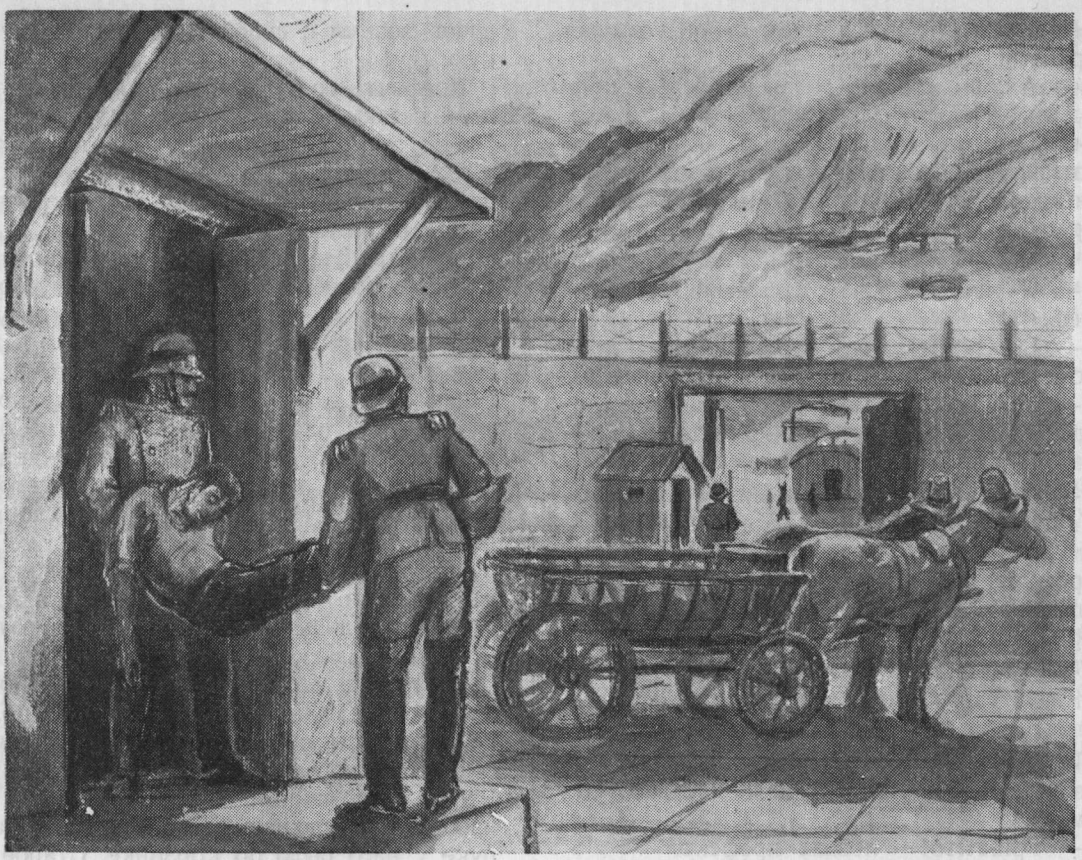
Клаус поднял с полу связку, зная наперед, что некоторые распоряжения нельзя выполнять буквально. К тому же полицейские не позволят загромождать мусорную яму декретами правительства. Поэтому он взял со стола ключ от канцелярии и направился туда. Пробегая через двор, Клаус увидел, что дежурные полицейские запрягают в телегу пару лошадей. Клаус не остановился. Через минуту он был в канцелярии. Положив папку декретов на место, он подбежал к столу сержанта и склонился над приказами об арестах. Выписал из них пять адресов: один — в Ла Паланке, другой — в Сан-Антонио, остальные — в Альто ла Мар. Дольше он не мог задерживаться. Когда он, однако, клал список обратно на стол, взгляд, его упал на срочные, подлежащие немедленному приведению в исполнение приказы об арестах. Сверху лежало секретное письмо с фотографией на нем. Это был случайный снимок; на нем был изображен худощавый человек, в каждой руке у него было по корзинке. Старое лицо, с большими птичьими глазами, на голове мягкая шляпа какого-то странного фасона. Этот человек выглядел на карточке скорее разносчиком чем рыбаком. Это был старик, которого Клаус видел в хижине Качимбы, — Антонио, дедушка Тутапы.

Он запер дверь на ключ и пошел через двор обратно.

В это время полицейские, запрягавшие лошадей, вынесли из калабузо какую-то человеческую фигуру, подняли ее и уложили на телегу. На покойнике была только рубаха, изодранная в клочья, и штаны. Сапоги с него были сняты.

Клаус прирос к месту: это был труп Орелио! Он видел, как двое полицейских сели на козлы, видел, как телега тронулась, и пошел за ней следом. Он вышел на улицу и остановился у караульной будки, забыв про Антонио, про префекта и про себя самого. Единственным прощальным приветом, проводившим покойного Орелио, был долгий взгляд чужеземца-мальчика, с которым он говорил всего два или три раза.

Клаус вернулся в кабинет префекта. Сел там опять у стенки и сидел, не шевелясь.



*Полицейские вынесли из калабузо какую-то человеческую фигуру.*

Он не был уверен, заметил ли префект, что он вернулся.

— Бандит он этакий, — говорил тот в пространство. — Продает страну гринго и то, что получает, кладет к себе в карман. Этого не хватает, чтобы заткнуть глотку крикунам, поэтому он дает им свободы, все новые и новые свободы. Но это идиотская, предательская политика, и он поплатится за нее. Он должен действовать быстро и без всякой пощады...

Префект снова тупо посмотрел в пространство.

— Так они не поют? — вдруг обратился он к Клаусу.

— Орелио увезли, господин префект,— ответил Клаус.

— Этот господин одиннадцать месяцев сидит не на своем месте... У него в руках власть над жизнью и смертью. Такая же власть нужна и нам, Грингито. И тогда в Атахуальпе будет полный порядок, и на другой же день у нас будет столько места в калабузо, сколько нам понадобится... Но ведь они поют! Разве ты не слышишь? Они поют даже во сне. Они бунтуют даже скованные. Этому надо положить конец. Я этого требую!

Эти последние слова дон Артуро пророкотал громовым голосом. Но сейчас же вслед за тем перешел на шопот.

— Сколько мертвых увезли?

Клаус не ответил. Префект смотрел на него, с трудом поднимая отяжелевшие веки. Он долго молчал, потом опять заговорил шопотом:

— Принеси чернил и бумаги, Грингито. Мы сочиним телеграммочку этому господину, что сидит не на своем месте. Мы возьмем на себя часть его работы. Сообщим ему, что здесь имеются суб'екты, которые не могут ожидать по три недели...

Бумажка была в руках у Клауса. Он остановился на дворе у фонаря и прочел, что в ней было написано. Она была адресована президенту республики. Префект просил предоставить ему право «в чрезвычайных обстоятельствах» применять исключи-

тельные меры, включая и высшую меру наказания». Когда Клаус вернулся в кабинет, префект лежал, как каменная глыба, в своей кровати и спал. Клаус был свободен, и теперь у него было время подумать. Все кружилось у него в голове. Он спустился по лестнице, прошел в ворота мимо карауль ного. Начал уже брезжить белесый рассвет. Когда префектура осталась далеко позади, он пустился бегом. Добежал до хижины Качимбы, постучался. Его впустили. Он долго не мог перевести дух.

— Я пришел насчет Антонио. Он носит иногда такую смешную мягкую шляпу?— спросил он.

Качимба посмотрел на него с недоумением:

— Да, иногда. А в чем дело, Клаус?

— Так вот, относительно него заготовлено письмо об аресте. Сегодня ночью я видел это письмо с его фотографией.

— Надо предупредить Антонио, чтоб не ехал в пампу. Он отправился уже на вокзал. Беги за ним вдогонку! Нет, лучше я пойду, а ты сбегай на мол, там найдешь Тутапу. Она собирается отправиться в Буэнвьенто. Пусть подождет на Пунта, пока мы туда не придем.

Качимба убежал. Клаус поспешил на мол. Там стояло на причале несколько незнакомых рыбацких ботов. Тутапа собиралась сесть в бот Пехеперро, который Клаус видел накануне вечером у Качимбы. Клаус сказал ей только, чтобы она отправилась на Пунта де Пескас и там ожидала Качимбу и Антонио.

— Мне тоже придется туда отправиться! — прибавил он.

Про Орелию, про телеграмму, про адреса в своем кармане — про все это второпях он забыл переговорить с Качимбой. «Пойду туда только после службы, после десяти, раньше не смогу!»

Когда Клаус в тот же день, поздно вечером, отправлялся к остову парохода, он чувствовал себя постаревшим на несколько лет.

Что случилось?

Антонио был арестован, Качимба арестован. Руководитель комитета безработных Дезидерио арестован. Даже дон Хэмфри, и тот находился под арестом в комнате префектуры. Его дочь видели вместе с Мачо и Ачассо в одном боте, и этот бот, принадлежавший рыбаку Антонио, вернулся в гавань Атахуальпы с грузом пропагандистской литературы, оружия и взрывчатых веществ.

Но это было еще не все.

Лейтенант Берендс вел расследование.

Но и это было еще не самое худшее.

Самым ужасным для Клауса были хмурые, подозрительные взгляды людей, которые еще накануне вечером называли его своим другом.

Клаус шел медленно. Он не бежал во всю прыть к остову, как было бы свойственно его возрасту и чего требовали обстоятельства. Он понял вдруг, что надо научиться быть осторожным и предусмотрительным. Лишь когда городская свалка Атахуальпы осталась у него позади и он очутился на узкой тропе, скрывавшейся между утесами, он быстро пошел к берегу. Он прошел под своды остова. Тутапу и старика Мартина он нашел в «гнезде».

— Антонио арестован,—сказал Клаус,— Качимба и Дезидерио и еще восемь рыбаков из других мест, а кроме того еще и дон Хемфри. И кроме того...

Он не мог продолжать.

Тутапа и Мартин обомлели от ужаса. У Тутапы вся кровь отлила с лица, губы ее побелели.

— Да нет, ничего. Не стоит об этом говорить, — сказал он.

Но Тутапа хотела знать, в чем дело.

— Качимба, Пехеперро и другие смотрели на меня... Я понял, что они думают обо мне.

— А дедушка?

— Не знаю. Он стоял там же, на нем была его мягкая шляпа, и тут же рядом с ним две корзины. Он не смотрел на меня, и я не знаю, что он думает.

— А я знаю. И знаю, что из всех мы остались одни.

Действительно, это было так.

Они представляли теперь всю организацию. Старый безработный моряк Мартин, Клаус и внучка арестованного Антонио оказались последними тремя арауканцами в Атахуальпе. На их ответственности был огромный склад, несколько тысяч листовок и прокламаций, целый арсенал оружия и даже один пулемет. Об этом прежде всего вспомнила Тутапа. Выброшенный на берег пароход был недостаточно надежным местом для длительного хранения всех этих вещей. Рыбаки, заключенные теперь в атахуальпском калабузо, должны были развезти все это по разным местам побережья. Все трое решили прежде всего

*Тутапа вскочила в бот.*

поднять всю литературу и оружие наверх, в «гнездо».

Проделав эту работу, они поняли, что им небезопасно оставаться дольше внутри остова. На противоположной стороне косы, над рычащими синими волнами океана, они выбрали песчаное ущелье и устроили там совет.

На них лежала обязанность продолжать начатое дело — созвать мнимую конференцию в Сан-Доминго и держать в полной готовности все необходимое для выступления.

Распределение ролей диктовалось само собой.

Клаус занимал свой пост в префектуре. Никто, кроме Тутапы, не мог созвать вспомогательные силы. На Мартине осталась задача — распространить приглашения на конференцию в пампе. Но это было не так легко сделать. Мартин очень плохо владел местным языком. К тому же он был совершенно незнаком рабочим в пампе и не мог поэтому вызвать доверие к себе. Однако нашелся выход. Среди адресов, которые были у Клауса, имелся один, знакомый Тутапе. Этому товарищу она написала письмо в Альто ла Мар, в котором сообщала ему о происшедшем, а также о намеченном плане.

Трое заговорщиков, столь различные по возрасту, лежавшие в этот вечерний час на прибрежных скалах Тихого океана, обсудили все очень подробно: они понимали значение событий.

Рабочий Никодемо из селитряного рудника в Альто ла Мар должен был постараться избежать ареста и лишь всучить приглашения остальным двоим в Альта ла Мар, если сочтет их надежными. Сам он должен был после этого прибыть в Атахуальпу, спрятаться поблизости от городской свалки и там получать дальнейшие адреса, извещения и приказы из калабузо, от Мартина. Тот должен был переносить их в своих ведрах с мусором и передавать в пампу. Что руководство должно быть передано в калабузо, в руки Антонио, Патакохи и Чиу, было ясно для всех. Надо было только не терять времени и действовать. Клаус должен был найти случай связаться с заключенными.

Самое выступление было назначено через две недели.

Тутапа должна была отправиться к Ачассо, чтобы предупредить его и дать ему время собрать своих людей. Альто ла Мар лежало к северу от Атахуальпы, на высоком карнизе скалистого плоскогорья, обрываю-

щегося в море. Мартин мог добраться туда часу в третьем ночи и до рассвета быть уже на месте. Таким образом, ввиду того что речь шла не о срочных арестах, он сможет быть там до прихода полицейских. Тутапе надо было проплыть до Калета Вьеха двести десять морских миль. Она рассчитывала плыть со средней скоростью шесть миль в час, так что в общем ей надо было затратить на это около трех суток.

Ввиду того, что бот Антонио был конфискован, встал вопрос о боте. Тут Клаус сказал:

— Бот у нас есть!

— И вполне прочный и хороший ходок, как мне кажется, — прибавил Мартин.

— Днем, пока дует пассат, я могу пустить бот по ветру, а сама часок — другой поспать, чтобы ночью плыть со свежими силами, — сказала Тутапа.

Она приготовилась в путь, принесла из остова небольшой запас сухарей, и они отправились к хижине Качимбы.

— Пресная вода уже в боте, два полных бочонка! — сообщил Клаус.

Он уже десять дней держал все наготове для отплытия.

Мартин стал соображать, как легче спустить бот на воду.

— Бот стоит на катках. Надо будет выбить несколько клиньев — дело пойдет. Берег покатый. Мы справимся с этим втроем.

Но у Мартина бродила еще одна мысль в голове. Он подсчитывал: «Шестьдесят часов пути требуют тридцать часов для сна. А вдруг спать совсем не придется? На боте будет ведь не моряк, а молодая девушка, почти ребенок!»

— А если окажется, что бот без руля не слушается ветра? — спросил он вдруг.

Тутапа подумала с минуту.

— Тогда, значит, первые тридцать часов без сна, а на полдороге я уже встречу кого-нибудь из рыбаков эстафеты.

Не доходя до города они разделились и, пройдя тремя различными путями, встретились снова за хижиной Качимбы.

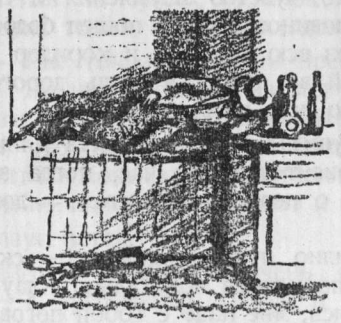
Они подошли к боту, Клаус и Тутапа развернули большой парус и стали по обеим сторонам бота, чтобы поддержать его. Мартин тем временем стал выбивать клинья.

Мартин невольно залюбовался силой и ловкостью девушки.

Бот надо было только слегка подталкивать. Едва он коснулся воды и, скользя дальше, поднял кверху свой бугшприт, Тутапа вскочила на борт. Мартин и Клаус продолжали толкать бот, залезли в воду по пояс и затем дружно дали судну последний толчок.

Мартин ощупывал письмо, лежавшее у него в кармане, словно бомбу с открытым предохранителем. Сразу после спуска бота, не теряя ни минуты, он отправился в путь.

Клаус сел на песок и следил за исчезающим вдали остроконечным парусом бота. Ему казалось, что его рука натягивает шкот. Он ощущал рукой упругость ветра, надувавшего парус. Парус скрылся из вида.



# Ночь бодрящего сна и день горячей работы

В префектуре было спокойно.

Клаусу не хотелось никого видеть. Все же он прошел в караульное помещение и спросил, где префект.

Сейчас его нечего ждать. Он велел завтра, в восемь утра, привести ему его лошадь по одному адресу.

Таким образом, у Клауса была впереди целая ночь спокойного сна.

Он поднялся наверх и подошел к своей постели. Она находилась в одной из оконных амбразур просторного коридора. Через окно Клаус мог наблюдать несущиеся в вышине облака. Они быстро неслись на югоза-

пад. Ветер был попутный для бота. С этим ветром Тутапа, должно быть, уже доплыла до Пунта де Пескас.

Клаус закрыл глаза. Он не чувствовал усталости, но его трясла нервная дрожь, и чем больше ему хотелось заснуть, тем труднее ему это удавалось.

Он думал о префекте. Да, этот умеет спать безмятежно. Живот у него, правда, при этом неспокоен, но он только равномерно вздымается и опадает, выражая равнодушие ко всему на свете. И храпит же он! Клаусу хотелось бы прохрапеть так хоть одну эту ночь, но он ворочался с боку на бок. Дрожь продолжала его донимать.

«Сейчас она уже, наверно, об'ехала Пунта,— подумалось ему,— и меняет курс. В открытом океане бриз дует почти в упор с кормы. А это как раз тот ветер, который ей нужен».

Клаус глянул в высокое окно. Светлые облака неслись над зданием префектуры и дальше, над широким простором бухты.

И тот же ветер, что гнал облака, надувал парус бота, который только сейчас об'езжал Пунта де Пескас, поворачивая в открытый океан. Бот оказался прекрасным парусником, который, играя, мчался по волнам. Две коричневые руки отпустили на минуту руль. Голубая фигурка встала у мачты, легкий боковой парус поднялся кверху, и, когда фигурка снова заняла свое место у руля и бот снова лег на свой курс, вода еще быстрее зажурчала вдоль бортов. Тутапа пристально всматривалась вдаль. Она видела, как скрывается за горизонтом Пунта де Пескас. По ее расчетам, выходило, что она находится в шестнадцати милях от берега.

Клаус все еще не мог заснуть.

Наконец, он поднялся и прошел в кабинет префекта. При свете луны достал он из шкафа пять бутылок, налил из каждой предписанное рецептом количество в высокий бокал. Стал встряхивать его с педантической тщательностью, считая до положенного числа. Занятый этой работой, он сел на обитый ковром подоконник префекта; стакан он приготовил уже заранее: все пять бутылок тоже стояли у него перед носом. Но от этой монотонной работы случилось то, что бежавший раньше от него сон както мгновенно одолел его. Он успел досчитать только до шестидесяти восьми, а при шестидесяти девяти бессильно опустилась рука. Бокал выскользнул на пол и опрокинулся. Коктейль вылился на ковер. Клаус сильно клюнул носом. Одна из бутылок покатилась со стола. Сквозь сон он услышал стук от ее падения. Но это заставило его только переменить положение и устроиться поудобнее. Положив голову на локоть, он крепко заснул.

В кабинете было уже светло, когда вошел префект.

Он не сразу заметил Клауса. Лишь когда он сидел уже за письменным столом и случайно глянул в сторону окна, он увидел всю картину: спящего мальчугана, опрокинутый стакан рядом, пустой бокал и бутылку на полу.

Префект машинально достал папиросу и, пристально разглядывая мальчика, закурил.

«Вдрызг пьян, — констатировал он. — Из этого парнишки, пожалуй, выйдет толк. Но он выпил больше, чем может вынести гринго. С него было бы довольно нескольких капель Ангостуры».

Префект подошел ближе и сел на стол против Клауса. Сначала он слегка кашлянул, потом кашлянул погромче. Потом гаркнул так, что проснулся бы даже мертвецки пьяный. Клаус пошевелился, повернул голову. Протер глаза и, глубоко вздохнув, встал. Он прекрасно выспался и чувствовал себя бодрым и свежим. Такое внезапное протрезвление без малейшего следа ночного пьянства на лице и в глазах префекту случалось видеть впервые.

— Ступай на двор и окунись головой в ушат холодной воды! — скомандовал он. Но он сделал это лишь «для порядка», ибо видел, что холодная вода совсем тут ненужна. У старого пьяницы дона Артуро это вызвало только чувство изумления и зависти. Клаус повиновался. Он пошел бодрой походкой через всю комнату и коридор до ушата с водой во дворе, и лишь дорогой ему стало ясно, что произошло.

Вторично увидал он префекта лишь в обычный присутственный час, когда вошел доложить о первом посетителе — доне Эмилио.

— Дон Эмилио пусть подождет! — сказал префект, посмотрев пристально Клаусу в лицо. — Садись, мне надо с тобой поговорить! — И после короткой паузы продолжал: — Первое, значит, заруби на носу, что бутылки у меня в кабинете приготовлены только для меня! Но это не так важно. Теперь другое: я наблюдаю за тобой уже довольно долго и узнал, что ты бывал там, в лачуге этого—ну, как его там звать... Качимбы... Так вот, расскажи-ка, что ты делал в лачуге этого негодяя и в других местах...

Клаус глубоко втянул воздух и как будто вторично проснулся в это утро. Перед ним было одутловатое, до половины заросшее усами лицо. Что общего у него с этим лицом? Откуда, зачем появилось оно в его жизни? Он еще не успел придти в себя, как префект заговорил снова, и Клаус опять глубоко вздохнул, чувствуя, как с груди у него сваливается тяжелый груз.

— Итак, значит, ты являешься сейчас обладателем бота, и за десять дней успел купить на триста десять песо и восемьдесят центаво дерева, на сорок песо железной арматуры и на шестьдесят песо медной отделки?

«Ага, он, значит, только про деньги!»

Это было скверно, но по началу Клаус ожидал худшего.

— Четыреста двадцать песо, восемьдесят центаво, — продолжал хладнокровно префект. — Совсем недурной доход, чуть не полсотни в день. Я давно уже знал, что «Грифоносый» надувает меня. Относительно него у меня имеются доказательства. С тобой — дело другое. Ты, правда, довольно быстро научился перекладывать у меня на столе дела, но никто тебя не познакомил с другой стороной дела. Отныне же знай: все, что окажется в твоем кармане, ты выворачиваешь два раза в день вот сюда; ко мне на стол; десятая часть идет тебе обратно. Так всегда велось во всех приемных со времен Адама! Понял?

— Так точно, господин префект!

— Да, жизнь непростая штука, и надо кое-что сообразить. Это сложнее, чем дуть коктейль из чужих бутылок! — умиротворяющим тоном проговорил дон Артуро.

— Так точно, господин префект!

— Ты неплохо использовал свои первые деньги. Этот бот чистой работы: мне говорили, что цена ему вдвое больше, чем ты заплатил. Конечно, он составляет собственность полиции! Так! Ну вот и все!

Клаус встал.

Разговор начался с очень опасной темы — с пребывания Клауса в хижине Качимбы, но к концу Клаус почувствовал полное облегчение, и лицо его сияло. Казалось, что он подарил бы префекту не один бот, а целых десять.

Префект был поражен. Он об'яснил это опять каким-то непонятным идиотством этих гринго! «Впрочем, раз мальчишке уже не достаточно нескольких капель Ангостуры, значит, он все равно скоро вырастет из своего шутовского пиджачка!» — подумал дон Артуро.

Уже в дверях он остановил Клауса еще раз:

— Еще одно! Я не продам этого бота! Для пачкотни с рыбой он вообще слишком хорош. Я сохраню его, и ты будешь на нем кататься. Я дам тебе возможность перескочить две — три ступени и сразу назначу тебя своим лейтенантом. Дам тебе с собой парочку инвалидов, и вы будете ловить контрабандистов, или что-нибудь в этом роде. К тому же сейчас и на воде, кажется, найдется работа. Итак, значит, как только закончится одно предприятие, а этого уж недолго ждать, ты вступишь в свою новую должность. Понял?

— Так точно, господин префект!

— Ну, а теперь давай сюда своего Эмилио!

— Слушаюсь, господин префект!

— Сколько он там из себя выжал?

Это словечко Клаус услыхал впервые, но после только что полученного урока он понял его смысл.

— Ничего, господин префект! — ответил он.

— Ну, мы его немножко припугнем. В следующий раз он раскошелится.

— Так точно...

— Ну, марш!

Дверь открылась, вошел дон Эмилио. Клаус вышел в приемную, где тем временем собралось немало почтенных дельцов и видных граждан.

Иногда приходили и маленькие людишки. В это утро пришел какой-то сморщенный человечек из Альто ла Мар. Сын у него арестован, сообщил он, и ему необходимо поговорить с префектом еще сегодня, потому что, когда придет пароход... Да, тогда будет уже поздно, тогда для многих сыновей наступит последний час!

— Он ведь ничего не сделал! — уверял старикашка. — Такой хороший парнишка, почти одних лет с вами, молодой человек. Сегодня утром, только я пришел...

Клаус закрыл глаза, когда неуверенная, дрожащая рука не попала в прорез его кармана и жалкая смятая бумажка в два песо упала на пол. Он чувствовал себя точно исхлестанным с головы до ног и словно при свете молнии увидал дом, нравы этого механизма, в котором сам он представлял ничтожное колесико. И ведь его-то карман был лишь мелким кармашком. А вот там,

за дверью, — там сидит настоящая бездонная бочка!

У Клауса был еще один повод на секунду задуматься. Этот старик—из Альто ла Мар. Сегодня, к рассвету, Мартин рассчитывал быть там, наверху. Наверно, он так и сделал. В таком случае старик не получит назад своего сына. Зря только будет отдавать все свои крохи этому бездонному мешку. Тут замешано приглашение в Сан-Доминго. Его сын принес себя в жертву, добровольно принял на себя риск отправиться на острова. И Клаус думал: «Этот юноша стоит со мной в одной шеренге, он мой друг, мой брат; может быть, мы еще встретимся с ним там, на острове, или оба пойдем по пути Орелио и будем лежать потом где-нибудь рядом друг с другом?»

А старику пришлось лишний раз стать втупик. Он открыл свое отцовское сердце этому стоявшему перед ним ребенку, и ему показалось, будто что-то вроде стыда пробежало по этому детскому лицу. Но нет, это, вероятно, был только обман его старых глаз. Мальчик сжал губы, гордо поднял голову, взглянул ему в глаза и оттолкнул ногой деньги.

— Сами виноваты! — произнес Клаус.

Старик подумал: «Когда уж молокососы так поговаривают...» — и без всякой надежды прошел в кабинет.

Клаус старался собраться с мыслями. Пока он должен соблюдать осторожность. Мартин, Тутапа, сыновья несчастных стариков — все они не должны отвлекать его. Он Грингито, молодой человек в приемной, который два раза в день, утром и вечером, должен выворачивать свои карманы на стол префекта, — таков его боевой пост.

Осталось еще четырнадцать дней!

Но в этот день он выложил на стол слишком мало. Это было далеко до полусотни, на которую рассчитывал префект, и если днем тот бросил на него лишь испытующий взгляд, то после вечернего расчета Клаус прочел уже угрозу в глазах префекта.

Денег было слишком мало. Их должно было быть больше, потому что дон Артуро включил в свой расчет суммы, которые уже раньше сунули в карман Клаусу владельцы ресторана и заведующий игорным клубом дон Диэго. Для того чтобы удовлетворить апетиты дона Артуро, ему надо было принажать на дона Диэго.

# Сигналы бури

Еще тринадцать дней оставалось у Клауса впереди.

Ни с Патакохой, ни с Чиу ему не удалось поговорить; Антонио же и Качимбы он даже и вовсе не видел. Они были заключены в отдельную камеру, в которой допрашивал их Берендс, и допрос продолжался уже шестьдесят часов.

Клаус получил от дона Диэго аванс, который дал ему возможность в ближайшие три дня пополнять получавшуюся разницу в расчетах с префектом. Вслед за этим он побежал в темноте к городской свалке, переговорил с Мартином, повидал там Никодемо из Альто ла Мар. Тот ожидал новых адресов, которых Клаус еще не успел раздобыть.

Когда он вернулся, у префекта был свет. Клаус как можно тише пробрался наверх и улегся.

День его не был окончен. Вскоре явился телеграфист. Он поднялся наверх, наклонился над постелью Клауса и, видя, что тот не спит, обратился к нему:

— Две телеграммы из государственной канцелярии!

Это были телеграммы, которых ожидал префект. Ответ на его ходатайство получился еще раньше, но он гласил лишь, что его требования подлежат обсуждению. Теперь, повидимому, телеграфист принес окончательный ответ. Клаусу очень хотелось прочесть его, но телеграфист не уходил из коридора и стоял в нескольких шагах от двери в кабинет префекта.

Префект сидел за столом и писал.

Клаус, положив перед ним телеграммы, не ушел, однако, а остался и жадно смотрел, как префект пробегает строчку за строчкой. Дон Артуро положил телеграмму обратно на стол. Взял в руки вторую и тоже положил ее обратно. Он не сказал ни слова, и в этом молчании было что-то страшное. Через мгновение толстый том свода законов полетел в голову Клаусу так, что тот едва устоял на ногах. Тяжелое пресспапье и чернильница с чернилами настигли его на пороге и попали в спину. В коридоре Клаус чуть не сбил с ног телеграфиста. Обогнав его, он сбежал по лестнице и улыбнулся. Он охотно добежал бы до темного карцера, где лежал Антонио, но ему пришлось остановиться во дворе.

Вскоре спустился туда же и дон Артуро. Он пробежал мимо Клауса. Прежде всего ворвался он в караульное помещение и всполошил игравших в карты караульных, гаркнув на все помещение:

— Ах, вы, картежники! Шулера! Разве вы не знаете, что запрещено играть в азартные игры? Жалованье за полмесяца скостить вам за это! Сержант! Куда он опять запропастился, эта обезьяна в воротничке?

Троих полицейских было недостаточно, чтобы префект мог сорвать на них свой гнев, и он помчался бегом в казарму. Голос его слышен был уже во дворе. Вычет из жалованья! Без отпуска! Калабузо, с разжалованием!

Сержант прибежал из канцелярии и спросил Клауса:

— Что случилось?

— Да ничего,— ответил Клаус. — Получены две телеграммы.

Следующую бурю устроил префект в конюшне, где он обрушился не только на караульных конюхов, но и на лошадей. Лошади стали бить копытами, срываться с цепей. А был ведь еще калабузо, были отдельные камеры! Клаус правильно рассчитал, что префект не уймется раньше, чем не обрыщет в бешенстве всю префектуру. Он прошел в канцелярию, которую сержант оставил открытой. На столе увидел он список очередных арестов, на этот раз довольно длинный. А так как в его распоряжении было мало времени, он спрятал в карман весь список, побежал наверх и улегся в своей амбразуре. Список был составлен на восемь дней. Сначала он списал более поздние адреса, потом вернулся к арестам, назначенным на ближайшие дни, и успел выписать несколько фамилий и названий местностей. Когда он спустился вниз, у него в кармане была почти полная копия списка. Положив оригинал на прежнее место, Клаус почувствовал в кармане тяжелый груз, но зато на душе у него было легко.

Префект стоял у двери отдельной камеры.

— Вон отсюда этих зеленых жаб! — кричал он.

Сам он, однако, не хотел их видеть:

— Пошлите за Берендсом! Пусть переведет в калабузо!

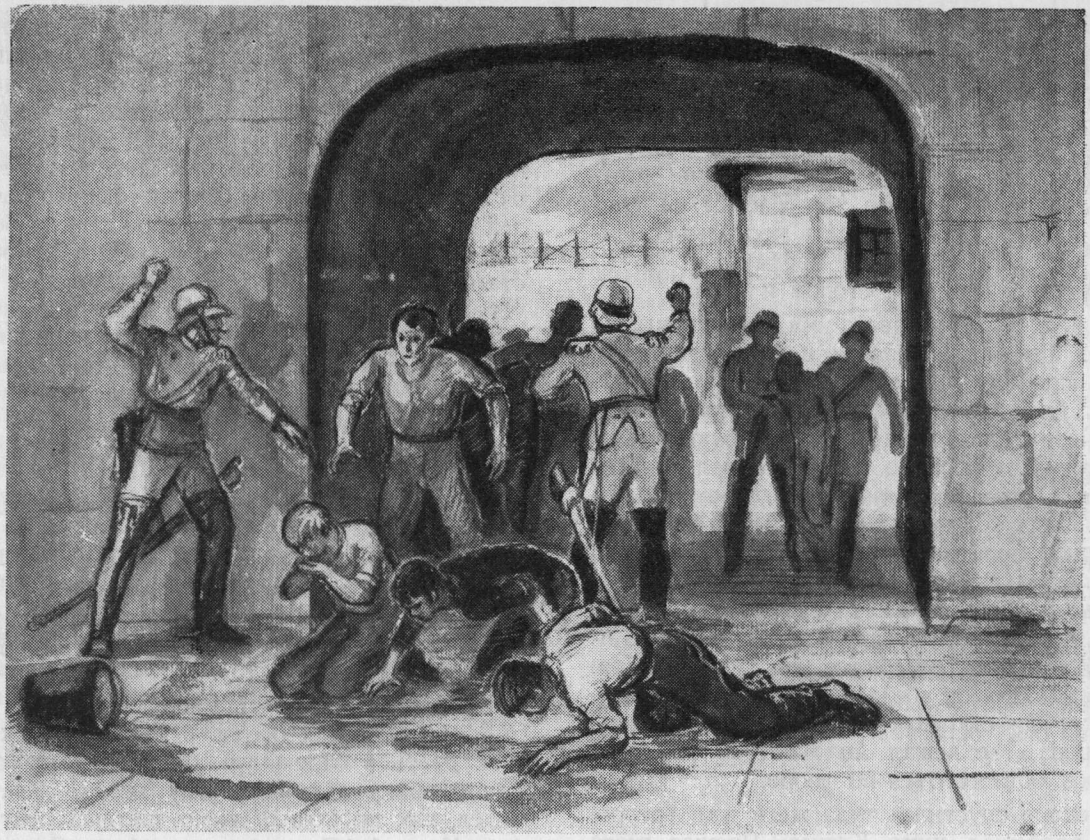
Префект ушел опять в казарму.

Затем он велел оседлать лошадь и ускакал. Дверь в отдельную камеру открылась. Спрятавшись в темном углу двора, Клаус видел, как проходили мимо, шатаясь, Антонио, Качимба, Пехеперро и рыбаки. Одного, без сознания, полицейские тащили под руки. Арестованные увидели ведро, из которого поят лошадей.

— Вода! — вырвалось из одной пылающей, пересохшей глотки.

Другие издавали какие-то бессвязные звуки. В одно мгновенье вся группа прорвала конвой и набросилась на ведро. Не успели они, однако, схватить его, как в воздухе мелькнул сапог и опрокинул ведро. Вылившаяся вода стала впитываться в почву. Арестанты припали к земле ничком. Они прижимались губами к влажному песку. Пока они пытались удержать убегающую от них влагу, полицейские кулаками заставляли их подняться с земли. В калабузо загнали кучку едва державшихся на ногах, лихорадящих, полусумасшедших людей.

Теперь Клаус понял, как Берендс допрашивает заключенных, какими приемами пытается он установить связь рыбаков с революционными организациями и местопребыванием Ачассо. И он знал, что ему надо делать. Он не боялся, если даже его накроют. Когда-то в его обязанности входило заботиться о заключенных в калабузо, и даже за Орелио ему полагалось ухаживать после его допроса Берендсом. На это, при-



*— Вода! — вырвалось у одного из арестованных.*

творившись дурачком, он и сошлется, если его поймают.

Конечно, он старался соблюдать осторожность и потому не торопился. Он остался во дворе и постарался, чтоб его видело там как можно больше людей. Пошел на конюшню, поговорил там с дежурными, заглянул в открытую еще канцелярию и сунул себе в карман стакан. Посидел в углу в казарме, слушая, как полицейские ругают префекта, отправляясь в сопровождении сержанта в освобожденные для них камеры. Клаус пошел за ними следом, как будто желая выразить им свое сочувствие, и помогал им даже раскладывать одеяла. Выйдя вместе с сержантом из камер и очутившись в первом дворе, он свернул к бочке с водой помыть руки. Сержант ушел в канцелярию. Тогда Клаус подставил ведро под кран и налил его дополна.

Он оглянулся еще раз кругом. Его беспокоило освещенное окно в переднем флигеле — окно Берендса, но он больше не ждал. Взял ведро. Ему надо было пройти вдоль конюшен, мимо открытой двери. Он направился во второй двор, в калабузо, в угол, где лежали истомленные жаждой пленники. Он слышал их дыхание, но это был скорее хрип, почти стон, беспрестанный, частый, прерывистый. Клаус еще раньше заметил безумную жажду этих людей, и он думал о том, куда бы надежнее поставить ведро. Он налил стакан, тронул одного из лежавших за руку и подал ему. Стакан был в одно мгновенье опорожнен и частью пролит, как показалось Клаусу.

— Еще! — взмолился выпивший.

Почуяли эти люди воду или услышали, как тот глотал, — но вся куча всполошилась, зашумела, Клауса даже в жар бросило.

— Воды! — требовали все.

А один кричал:

— Еще! Еще! Еще!

Клаусу удалось его успокоить.

— Ты получишь, сначала другим! — шепнул он ему.

Сколько ни молил их Клаус соблюдать тишину, — ничего не помогало, и лишь когда он обошел весь ряд и всем пообещал

еще воды, они немного успокоились. За все это время, к счастью, никто не показывался. Когда Клаус во второй раз дошел до предпоследнего в ряду и его руку обхватила другая, костлявая рука, он знал, кто это перед ним. Тот тоже знал, кто подает им воду, и хриплый голос прошептал:

— Клаус!

Рука Антонио была горяча, как огонь. Он часто дышал, но голова у него была ясна. Говорить ему было трудно, и у него вырывались отдельные слова.

— Тутапа... Хорошо, — шептал он. — Никодемо? Не знаю...

Утолив жажду, Антонио стал рассказывать шопотом:

— Сперва префект: одного он пнул ногой, другому ткнул горящую сигару в глаза. Он колотил, но он еще человек, а вот этот... Берендс... Зверь... Ничтожество...

У Клауса было мало времени, он спешил рассказать все Антонио, но тот не мог проверить адресов. К тому же он был слишком утомлен.

— Дай их Патакохе, он знает всех в пампе, — сказал он.

Клаус дважды еще сходил в эту ночь в калабузо.

При последнем походе Клаус сунул себе в карман просмотренные Патакохой адреса и убрал ведро, опорожненное вторично. Многие из рыбаков уже спали, охваченные глубоким сном. Антонио тоже спал, и хрипа кругом больше не было слышно. Клаус мог тоже растянуться и заснуть.

Так наступил двенадцатый день.

Так прошли одиннадцатый, десятый и девятый дни, до намеченного выступления. Но это все были не обычные дни, а цепь событий, вытекавших одно из другого и одно другое подгонявшее. Среди топота конских копыт, среди треска ружейных залпов, среди внезапных тревог в городе, выгонявших жителей на улицы, в промежутках между сутолокой в приемной и ночными бдениями с глазу на глаз с философствующим префектом у Клауса были свои заботы: это были тайные беседы с Патакохой, с Чиу, с Антонио, встречи с Мартином и Никодемо и с кем-то третьим, оказавшимся тоже в ночной час на свалке — темнолицым, мрачным, скупым на слова рыбаком по имени Лобо, не показывавшимся никому в Атахуальпе, выплывавшим всегда утром со своим ботом в открытое море, а ночью возвращавшимся обратно.

Это возбужденное настроение в Атахуальпе и внезапное возвращение к томительной тишине началось с получения из столицы длинной телеграммы и с ведра холодной воды.

Префект прочел телеграмму, а затем приказал Клаусу, несмотря на то что ничего не пил и был вполне трезв, принести ведро воды и погрузил в него голову по самую шею, так что только пузыри забулькали и вода выплеснулась на стул и на ковер. Когда же дон Артуро вынырнул снова, он со своей темной, блестящей, мокрой кожей и стекающими с усов струйками воды был похож скорее на морского льва чем на префекта Атахуальпы.

Клаус получил самые необычайные поручения. Прежде всего, он должен был передать сержанту приказ об освобождении сидящих в камерах полицейских. Затем, ему поручено было расспросить у солдат в казармах, нет ли у них каких-нибудь пожеланий. Пусть он скажет, что префект будет праздновать на днях свои именины и хочет кое-что сделать и для солдат.

— Крышу... — сказал один. — Через нее сыплется песок, а иногда и кошки падают. Если он прикажет починить дыры в крыше, будет неплохо!

Другой заявил, что тюфяки набиты точно камнями. А еще один прибавил:

— Вот жалованье, конечно, — это тоже надо сказать. Его ведь уже восемь недель как не выплачивают.

Когда Клаус вернулся, префект просмотрел с сержантом список заключенных. Большую часть выпускали на свободу. Правда, среди них не было ни одного из тех, кто интересовал Клауса. Другую часть было решено отправить в трудовой лагерь в пампе. Только «тяжкие преступники», как назвал их дон Артуро, были оставлены в калабузо. Но и эти не должны были быть обойдены «милостью», и Клаусу было поручено заглядывать время от времени в калабузо и как прежде смотреть за порядком.

Слова префекта не оставались словами: к починке попорченной крыши приступили немедленно; высокая телега с соломой, которую каждый мог брать, чтоб набить себе тюфяк, через два часа стояла уже во дворе; просроченное жалованье было выплачено; в полдень в столовую был прислан обед, какого Клаус ни разу до того там не видал, а потом были розданы пиво и по рюмке водки на каждого.

Приемная была совсем закрыта. Даже тяжелые дощатые ворота префектуры, стоявшие весь год открытыми настежь и охранявшиеся одним только часовым, были на запоре. Они открывались лишь затем, чтоб выпускать отряды вооруженных винтовками, и слезоточивыми бомбами солдат или конные патрули полицейских. Первый повод к этому дали шумно проснувшийся город, нахлынувшие беспорядочными волнами безработные, выступление членов клуба «Боливар», демонстрация дона Эмилио, предводительствовавшего союзом квартиронанимателей.

То, что происходило в Атахуальпе, было лишь отголоском широкого движения, охватившего всю страну, жители которой также легко приходили в бурное состояние, как в иные моменты земля под ними. В Атахуальпе, однако, это движение было пресечено. И валом, о который оно разбилось, был префект Саведра и его полицейские отряды.

Первая вылазка конных полицейских ружейными залпами и слезоточивыми бомбами очистила улицу до самого мола. Вторая вылазка, на следующий день, рассеяла толпу, собравшуюся со знаменами и транспарантами. Затем полицейские, разделившись на отдельные отряды, ринулись в боковые улицы и отогнали убегающих людей до самых гор. С этих пор было достаточно одних конных патрулей и больше не приходилось стрелять. Где только появлялись безработные, их гнали вдоль улиц и загоняли в их хижины и убежища. Там они могли сидеть перед радиоприемниками и слушать речи, доносившиеся из столицы и возвещавшие свободу. Речи эти имели значение для всей страны, кроме Атахуальпы.

Двойные дощатые ворота префектуры оставались закрытыми. Потом была открыта только небольшая калитка, пропускающая господ, которым нужно было видеть префекта. В приемной стало так, как если бы Клаус охранял дверь кроткого благодетельного духа и как если бы там, внутри, сидел добрый гений, освобождавший людей от бремени и разглаживавший морщины на их челе. Наступили дни — это были последние перед намеченным выступлением, когда Клаус видел лишь довольные лица выходящих из кабинета префекта и когда гости, уходя, опускали уже без всякой нужды в его карман дань благодарности. Великодушие префекта стало притчею во языцах. И трудно было проверить, как много должностей, льгот, привилегий и всевозможных послаблений префект имел возможность еще распределять в этой стране, разграбленной иностранными хозяевами. Клаус слышал за дверью, как префект говорил:

— Не давайте себе морочить голову. То, что там разыгрывается в столице, — это лишь случайный просчет. Окончательный баланс мы подведем позднее.

И уже на пороге, провожая своих гостей, он Артуро договаривал:

— Пока мне приходится отмечать лиц, сеющих беспокойство среди населения, но это ведь само собой понятно!

Префект имел основание быть довольным доном Альфонсо, Эдуардо и всеми этими господами. Даже с побегом Мано он примирился. Теперь из всех концов пампы к нему летели на стол крохотные гектографированные повесточки. На них было написано: «Строго секретно». Адресаты приглашались на конференцию в Сан-Доминго. В порядке дня конференции стояли важные боевые вопросы, между ними и вопрос о свержении Саведры.

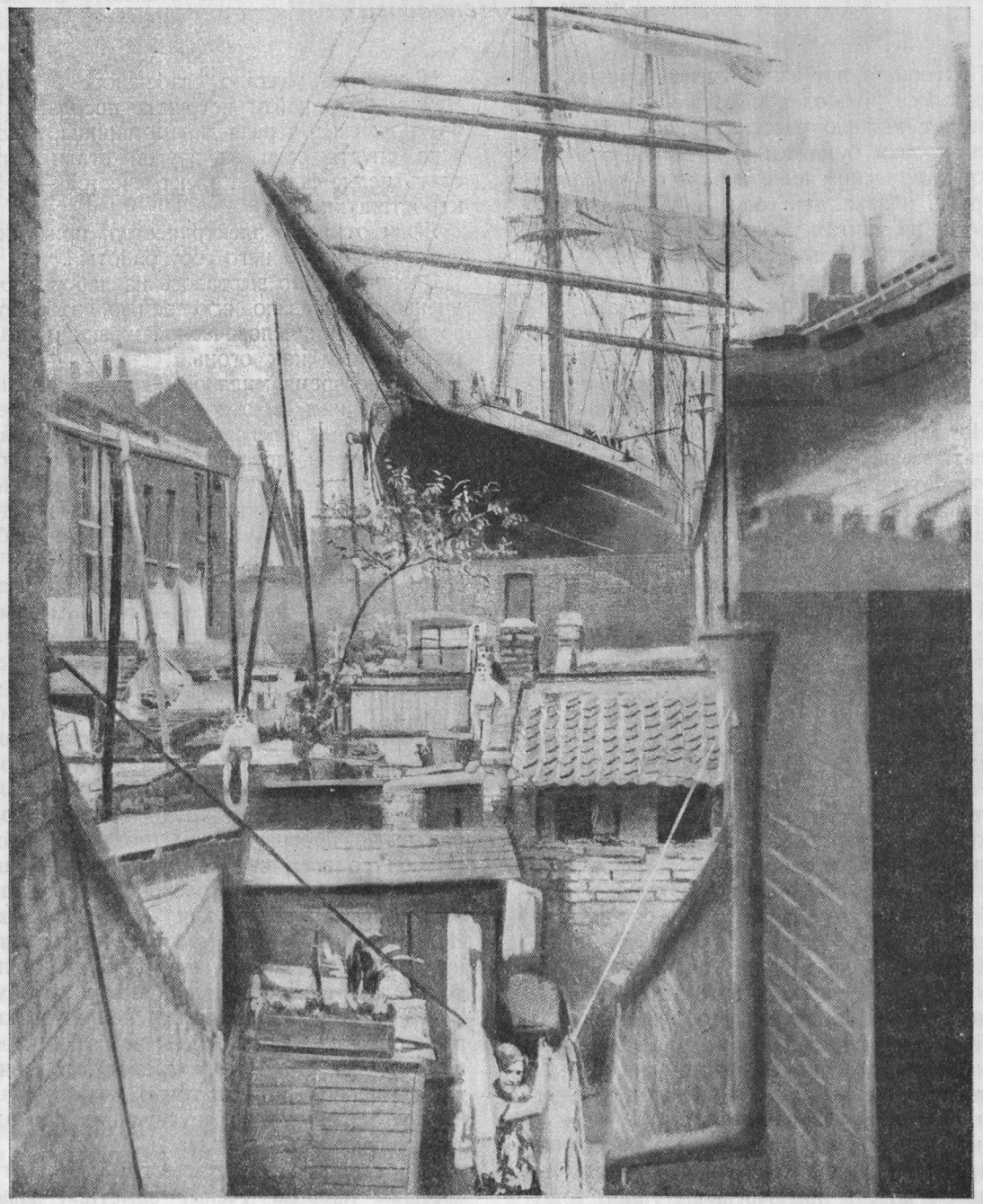
Кроме того из далекой столицы приезжали курьеры. Новое политическое направление в столице с каждым днем как будто бы теряло власть и силу. Это видели, должно быть, и Патакоха, и Чиу, и Антонио из сообщений, которые присылали им Лобо и Никодемо. Ачассо до сих пор не подавал никаких признаков жизни. Только Лобо привез с собой несколько человек, и это было все. Клаус видел, что лица его друзей становятся все более озабоченными. Сам он стал бледен, как заключенные, которых выводили теперь каждый вечер из камеры допросов. Берендс перестал томить заключенных жаждой и придумал новые приемы.

Над Атахуальпой повисло жуткое безмолвие — затишье перед грозой.

*(Окончание в следующем номере)*

---

# КОРАБЛЬ В ПЕРЕУЛКЕ



Лондон — величайший город мира. Фотографии нам обычно показывают его многолюдные улицы огромные площади. Но мы не видели Лондона таким, как он представлен здесь. Это задворки города, у самых доков, где чинятся приплывшие в лондонский порт корабли. Парусник или пароход, поднимающийся над улицей и переулком,— здесь обычная картина.

# БЛУЖДАЮЩИЕ ТОКИ

*Очерк А. Некрасова*

Полтораста лет назад ученые смутно догадывались, что одна и та же причина заставляет молнию рассекать небо, притягивать клочки бумажки к янтарю, вызывать искры, с треском вылетающие из кошачьей шерсти, и зажигать голубые «огни святого Эльма» на мачтах кораблей.

Уже тогда называли причину всех этих явлений электричеством. Но что такое электричество — толком никто не знал.

Натертый о сукно янтарь давал очень мало электричества, а молния громила и жгла все на своем пути. И в том и другом случае изучать электричество было трудно.

Но вот в 1800 году итальянский физик Вольта построил первую в мире электрическую батарею — «вольтов столб».

Эта батарея давала в тысячи раз больше электричества чем кусочки янтаря, но в миллионы раз меньше чем молния.

Электрические батареи появились в каждой лаборатории. Ученые делали все новые и новые опыты и каждый день натыкались на новые явления, о которых раньше и не подозревали.

Так началась наука об электричестве.

Очень скоро узнали, что электричество незаметно пробегает по проволоке, нагревает ее, превращает ее в магнит, разлагает воду, растворяет металлы. Каждое новое открытие вызывало споры и предположения. Иногда это были гениальные догадки, иногда истины, выведенные из кропотливо подобранных фактов, а иногда и вздорные выдумки.

Еще не научились измерять электричество, еще не узнали и сотой доли его законов, а уже заставили его работать.

Появились первые неуклюжие телеграфы, в которых для каждой буквы надо было проводить отдельную проволоку. Появились электромагниты, а вслед за ними и электромоторы. Появились дуговые лампы, излучавшие яркий как солнце свет. Эти лампы и до сих пор освещают улицы городов и кинос'емки, а первая такая лампа загорелась в 1809 году, через девять лет после открытия Вольта. Появились медицинские приборы, звонки, электрические печи, в которых плавился камень, электрические ванны, в которых металл таял как сахар.

И уже не хватало слабеньких батарей. Нужно было найти источник посильнее. И вот появилась первая динамомашина, а полвека спустя одна за другой стали вырастать целые фабрики электричества — электростанции.

Люди открыли электричество, приручили его, взвалили на него гору работы...

Электричество вырвалось из лабораторий ученых, завоевало всю землю, забралось во все уголки человеческой жизни и стало необходимым как огонь.

В наше время миллионы людей накрепко связали с ним свою жизнь. Это бесчисленные монтеры, телеграфисты, вожатые трамваев, лифтеры, подрывники, сварщики, подводники, радисты, киномеханики, рентгенологи — мало ли этих людей, добывающих электричество и управляющих его работой?

Но электричество иногда так неожиданно показывает свою силу, что и эта армия уже не может справиться с ним. То здесь, то там оно выходит из повиновения и устраивает бунты. И хотя теперь люди очень много знают об этой необыкновенной стихии, она и сейчас иногда проявляет себя там, где меньше всего ее ждут и где она меньше всего нужна.

За электричеством трудно следить: оно бежит по проводу незаметно, неслышно... Провод со всех сторон окружен изоляцией — веществом, которое не пропускает электричества. Уйти как будто некуда... Но вот оказывается, что в проводе, натянутом по соседству, откуда-то появился ток. Этот ток возник как отклик, как эхо. Висел провод, не было в нем никакого электричества и в соседнем не было. А вот пустили ток по одному проводу, и сейчас же все провода кругом точно «заразились». И чем ближе друг к другу стоят провода, тем сильнее эта «зараза».

Это свойство электричества «заражать» соседние провода ученые заметили давно. Нашли разгадку этого свойства и применяют его на каждом шагу. Казалось бы, можно было заранее предвидеть все последствия этого явления.

И вдруг такой случай: висят на столбах провода электропередачи. По ним бежит

ток с электростанции на завод. Под проводами ходят люди: они уже привыкли, не глядят даже на столбы с черепами и надписями «Не трогать — смертельно»... А где-то, за пять километров, протянута телефонная линия. Когда ее устанавливали, и не подумали даже о проводах электропередачи. Может быть, год, может быть, десять лет обе линии работали исправно и не мешали друг другу.

Но вот случилась авария. Оборвался провод электропередачи и упал на другой.

Ну что же? На этот случай все предусмотрено: только и всего, что щелкнет голубая искра, и в тот же момент на станции выключатся автоматические рубильники.

Как будто ничего страшного? А вот, оказывается, очень страшно. На электропередаче ничего не случилось. На электростанции и на заводе тоже. А телефонная линия разрушена.

*Электрики ловят ток-бродягу в оболочке телефонного кабеля.*

Электричество все время передавалось от заводского провода на телефонную линию. Там все время гулял ненужный, лишний ток, но он был таким слабым, что никто и не замечал его. А в момент обрыва он вдруг разросся, превратился в паразитный ток страшной силы. Сгорел аппарат. Загорелся дом, в котором он стоял. Убило человека, который разговаривал по телефону.

Такие случаи бывают редко. Но слабые паразитные токи каждый день мешают нам говорить по телефону и слушать радио.

Пройдет трамвай, а в приемнике хрип, шум — это токи-паразиты: отклики трамвайного тока появились в антенне, забрались в приемник и мешают слушать. Они и по крыше пошли гулять, и по водосточной трубе, и по телефонным проводам. По крыше и в трубе пусть их гуляют, это не страшно, а в телефоне они мешают. Если не защититься от них, не закрыть им путь, они победят слабенькие телефонные токи, и вместо разговора получится шумовой оркестр.

И вот электрики придумывают хитрые загородки и ловушки для токов-паразитов. Ведь у каждого тока свой характер. У телефонного — один, у телеграфного — другой, у трамвайного — третий. Один ток идет прямо, спокойно, всегда в одну сторону, другой с невероятной скоростью мечется взад и вперед. Один с трудом проходит по тонкой проволоке, а другой пробивает изоляцию, скачет молниями по воздуху и разрушает на своем пути аппараты.

Вот этой разницей характеров и пользуются электрики. В одном месте они ставят

*Приходится раньше срока менять трубы.*

на проводах выключатели-автоматы. Как только в этот провод попадает ток, чуть посильнее чем нужно, он сам выключает автомат и стоп — дальше не пойдешь. А слабый ток идет — и ничего. Иногда делают и проще: ставят тоненькую проволоку на пути тока. Слабый ток идет по ней, а сильный сразу сжигает. Это все равно, что маленький мостик: пешеход пройдет по нему — и ничего, а если пойдет тяжелый грузовик — продавит мостик и полетит в реку.

В другом месте ставят рогатые громоотводы. Такими громоотводами защищены все трамвайные провода.

Трамвайный ток сильный: он вертит мощные моторы, таскает в гору тяжелые вагоны. В тоненьком трамвайном проводе столько силы, что сотни лошадей не справились бы с ней. Трамвайный ток в одну минуту может сжечь дотла целый трамвайный столб, но вот пробиться через изоляцию этот ток не может.

Если положить между трамвайной дугой и проводом самую тоненькую папиросную бумажку, трамвай не пойдет.

Но вот может случиться, что в трамвайный провод заберется паразитный ток, который в тысячу раз слабее трамвайного, но зато умеет скакать по воздуху. Попадет, скользнет искоркой мимо изолятора, прыгнет в проволоку, на которой подвешен провод, и убежит в землю.

Убежал — и хорошо, да беда в том, что этот паразит покажет путь трамвайному току. По искре трамвайный ток пойдет как по проводу, и тогда уж его не остановишь. Вместо того чтобы работать, он пустится бродить по земле, сожжет столб, заберется в чужие провода, наделает кучу бед.

Вот тут и спасает рогатый громоотвод. Сделан он просто: заземленная проволока с медным рогом на конце, а рядом, очень близко, на полсантиметра, стоит другой рог, соединенный с рабочим проводом.

Как только в проводе появится паразит-прыгун, он пойдет искать, где бы поближе перескочить в землю. Добежит до громоотвода, прыгнет искрой из рога в рог и вместе с искрой унесет тысячи раскаленных добела крошечных частиц меди. Между рогами перекинется раскаленный металлический мостик. По этому мостику побежит рабочий ток.

И он тоже понесет с собой раскаленные частицы металла и все время будет поддерживать огненный мостик. Но от огня нагреется воздух. Горячий воздух потянет кверху и начнет сдувать мостик. А рога чем выше, тем шире расходятся. Мостик будет растягиваться все шире и шире, потом оборвется, провалится и погаснет. Рабочий ток успокоится и опять возьмется за дело.

Есть и другие вредные токи. Их называют блуждающими токами, или токами-бродягами.

Паразитные токи — это те, которые сами появились от соседства с рабочим проводом. А бродяги — это те токи, которые почему-нибудь сбились с проложенного для них пути и пошли искать свои пути.

Долгое время на них не обращали внимания.

Но когда в больших городах электрическое хозяйство разрослось, оказалось, что эти бродяги незаметно делают вредные де-

ла, причиняют убытки, а иногда вызывают и настоящие катастрофы.

Началось с того, что чугунные водопроводные трубы, рассчитанные на многолетнюю службу, через год, через два стали выходить из строя. Трубы лопались, вода размывала землю, проваливались мостовые, даже дома падали.

Когда доставали эти трубы из-под земли, удивлялись, что чугун стал мягким как картон: его можно было резать ножом.

Долго не могли понять, в чем тут дело, а когда разобрались, оказалось, что виноваты тут токи-бродяги.

Трамвайному току полагается идти по проводам, а назад на станцию возвращаться по рельсам. Из проводов уйти некуда, а из рельса иди на все четыре стороны, в землю.

Правда, у тока есть замечательное свойство — идти всегда по самой легкой и короткой дороге, и рельсы, как правило, и есть эта самая дорога. Почти весь ток и идет по рельсам, но какая-то маленькая часть его сбивается встороны и идет по земле. В земле лежат трубы, провода в свинцовых оболочках, металлические сваи домов: по ним идти еще легче чем по земле.

На первый взгляд в этом нет ничего страшного: пусть себе токи выбирают любую дорогу. Но все дело в том, что в земле всегда есть влага. А там, где встречаются влага, металл и электричество, сразу начинается медленное растворение металла, или электрокоррозия, как говорят техники. Коррозия это в переводе с латинского значит разгрызание. Токи-бродяги грызут металл, превращают его в жидкие растворы металлических солей, разносят под землей по своему пути, прокладывают целые дорожки, а по этим дорожкам еще проще идти бродягам-вредителям.

Обычно они просто с'едают трубы и оболочки кабелей и выводят их из строя. Приходится раньше срока менять кабели и трубы.

Но может быть и хуже. Ведь бродяги могут забраться в чужие провода. Заберется такой трамвайный бродяга в телефонный кабель и пойдет жечь аппараты.

А бывает и еще хуже. Недавно в Лондоне был такой случай: токи-бродяги прогрызли дырочку в газовой трубе. Газ начал скапливаться под землей, и когда его скопилось очень много, те же бродяги раз'ели электрический кабель. Провода кабеля соединились, получилась искра, газ под землей взорвался, разворотило улицу, вспыхнул пожар, погибли люди.

Этих случаев, не таких страшных, но все же очень неприятных, столько бывает на каждом шагу, что электрики всего мира решили наконец об'явить всеобщую войну токам-вредителям.

Организовалась международная комиссия по борьбе с токами-бродягами и токами-паразитами.

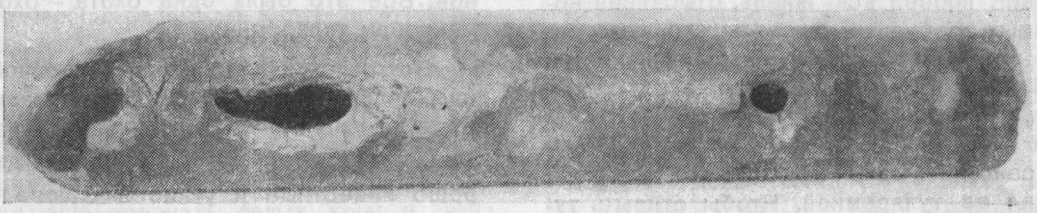
Электрики стали сообщать друг другу о всех новых проделках бродяг и о своей борьбе с ними, а главное, как на настоящей войне, наладили разведку.

Во всем мире появились отряды разведчиков. Они как настоящие сыщики заглядывают в каждый уголок огромного подземного хозяйства городов, раскапывают колодцы, проверяют трубы, следят за состоянием подземных сооружений и всюду самыми точными приборами проверяют: не забрался ли бродяга?

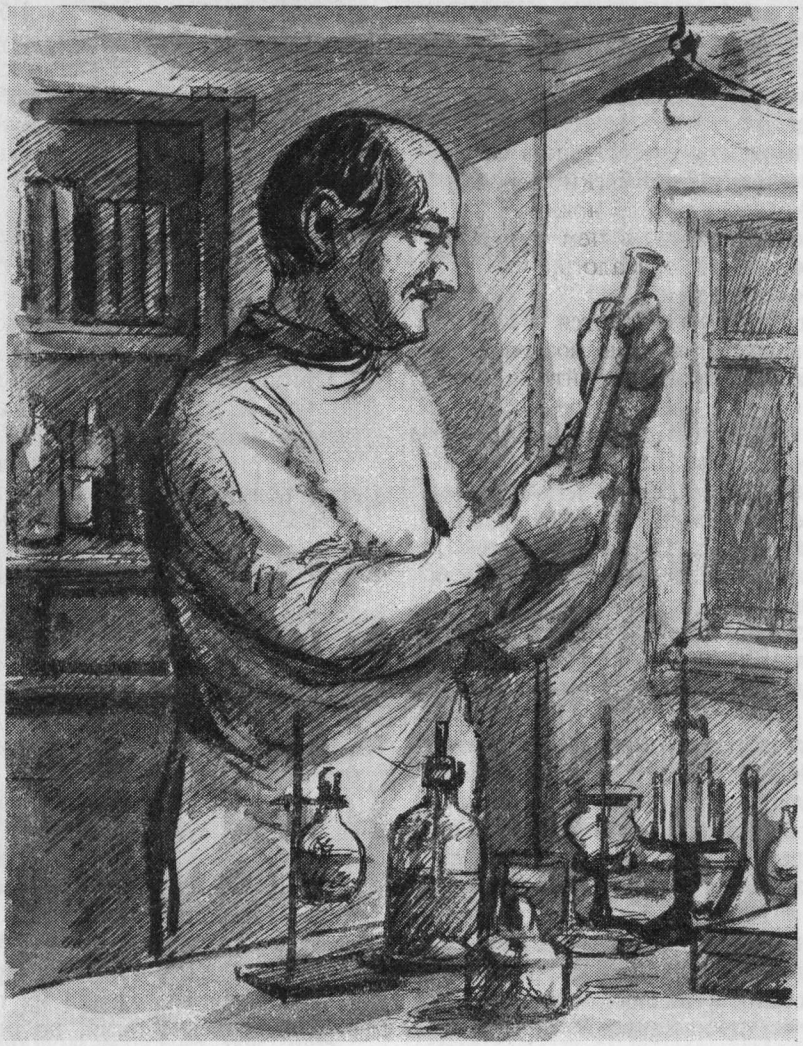
Если он обнаружен, сейчас же начинается работа. Узнают, откуда он взялся, измеряют, силен ли он, смотрят, не набедокурил ли он где-нибудь по соседству. А когда все это выяснят, ловят бродягу, загоняют в провод и отправляют на место.

Теперь токам-бродягам приходится плохо. Их изучили, узнали их повадки, научились бороться с ними, но они еще не сдались окончательно. Нет-нет да и разбушуется электрическая стихия и покажет свою силу, где ее никто не ждет.

И нужно еще очень много изучить и открыть, для того чтобы окончательно покорить эту стихию. Тем, кто захочет посвятить себя этой интересной и нужной работе, хватит дела на целую жизнь.



*Токи-бродяги раз'ели трубу. Чугун стал мягким, как картон.*



# Эдуард Френсис

Здесь изображен известный американский бактериолог Эдуард Френсис. Этот человек провел всю жизнь, отыскивая невидимых возбудителей самых страшных заразных болезней и средства борьбы с ними.

Френсис стал знаменит, когда он открыл, что таинственная лихорадка „оленьей мухи" — это новая болезнь, о которой не написано ни в одной медицинской книге. Он назвал ее туляремией. Чтобы открыть туляремию, он исколесил Соединенные штаты, охотился на белок, кроликов и мух, рассматривал в микроскоп кровь сотен людей и сделал прививки тысячам морских свинок. Все это была одна охота — охота за микробом туляремии.

Вот об этой замечательной, полной опасных приключений охоте и рассказывает Поль де Крюи, американский врач и писатель, — тот самый, который написал две хорошо известные и у нас в Союзе книги „Охотники за микробами" и „Борцы с голодом".

# Охота за невидимым врагом

*ПОЛЬ ДЕ КРЮИ* *Рис. Б. Винокурова*

*Перевод с английского О. Червонского*

## Лихорадка оленьей мухи

В подвальном этаже облупленного кирпичного здания на холме у реки Потомак, в Вашингтоне, находится странный лабиринт кроличьих домиков, собачьих закут и крысиных клеток. Верхние этажи населены людьми, которые выглядят обыкновенными мирными американцами, но работа их странна и опасна. Это здание — гигиеническая лаборатория департамента здравоохранения Соединенных штатов Америки.

И вот в 1910 году директор этой лаборатории Джордж Мак-Кой, худощавый человек в больших очках и с пышной шевелюрой, получил из Города Соленого озера, в штате Юта, такое письмо:

«У нас появилась новая болезнь: ранчеры называют ее «лихорадкой оленьей мухи». Она выводит из строя фермеров в самый разгар жатвы и мешает им обрабатывать свеклу. Не смогли бы вы командировать кого-нибудь для выяснения этого вопроса?»

Люди в верхних этажах красного кирпичного здания устроили общее собрание и обсудили письмо.

Ну, конечно, должен ехать Эдуард Френсис. И Френсис тут же получил командировочные документы в штат Юта, в пустынное место, именовавшееся Павантской долиной. Никто точно не знал, где искать эту Павантскую долину на большом белом пятне, изображавшем на карте штат Юта, но Эдуард Френсис не даром больше двадцати лет гонял таким образом по всей Америке, собирая обрывки сведений о новых загадочных болезнях. Он снова собрал свой багаж, в основном состоявший из тридцати мышей и тридцати кроликов; было там еще тридцать белых крыс и, для довершения зверинца, тридцать круглых шумливых морских свинок. Он впихнул свой цирк в передний багажный вагон, сам вскочил в задний, пульмановский и — айда в штат Юта!

Что же его ждет на Западе? Ему теперь за пятьдесят, остатки его волос поседели, но глаза еще горят и светятся в узких щелочках косо поставленных век.

В Городе Соленого озера комиссар Геатти сказал ему:

— Место, где свирепствует лихорадка оленьей мухи, находится близ города Дельты — это около ста пятидесяти миль отсюда.

В тот же день Френсис со своим цирком и скромным запасом белья отправился в Павантскую долину.

Как раз в день приезда Френсиса фермер Р. С. почувствовал резкие, стреляющие боли, сползавшие от головы к шее, а от шеи — вниз, к правому плечу. Он кое-как слез со своей косилки и сказал:

— Как жарит солнце!.. Едва ли я смогу сегодня продолжать работу...

На другое утро уже не слышно было стука косилки...

Очень опытный, убеленный сединами местный доктор Г.-Л. Чарльз встретил Френсиса на станции Дельта.

— Вы можете поместить своих животных в моем гараже. Там, пожалуй, найдется место и для работы,—сказал Чарльз.

— Великолепно, — сказал Френсис.

У него была манера говорить «великолепно» при всех обстоятельствах, независимо от того, великолепны они или нет.

Водворяя свой зверинец в гараж Чарльза, Френсис обнаружил, что гараж служил одновременно и угольным сараем.

Часом позже вместе с Чарльзом Френсис склонился над постелью возделывателя альфальфы — фермера Р. С.

— Это не причинит ему совершенно ни-

какого вреда, — говорил Френсис окружающим, выливая темную кровь, взятую шприцем из вены Р. С., в чистую пробирку.

Затем они на своем форде укатили обратно в Дельту.

— Это вполне типичный случай оленьей лихорадки, в этом не может быть никакого сомнения, — говорил дорогой Чарльз. — Вы заметили эту язвочку на шее и распухшие железы под ней?

Сжимая в руке пробирку с темной кровью, наш исследователь направился в гараж — угольный сарай — лабораторию.

Конечно, нужно было рассчитывать на особое счастье, чтобы найти что-нибудь таким способом. Ведь так мало человеческих болезней удается перенести на морских свинок, кроликов или каких-либо других грызунов! По пятьдесят раз в день Френсис выходил из приемной доктора Чарльза и склонял свое жилистое тело над двумя морскими свинками и двумя кроликами в угольном сарае — четырьмя зверьками, получившими под кожу по капельке крови Р. С.

Четыре дня прошли спокойно. Ровным счетом! А на пятый день все четыре зверька погибли.

Френсис вскрыл морскую свинку. Вот ее печень. Она должна была быть ровного темнокрасного цвета, но тут она сплошь усеяна маленькими белыми пятнышками. А вот селезенка, этот нелепый орган, назначение которого никому неизвестно. Обычно она бывает маленькой, почти незаметной, а тут она распухла до огромных размеров и вся испещрена беловатыми крапинками. И, мастер своего дела, Френсис, сотни раз вскрывавший животных, погибших от «черной смерти» — самой страшной и быстрой из смертей, — не мог бы поручиться, что эти зверьки не погибли от чумы. Он стал действовать ножом с особой осторожностью, мыть руки с особой тщательностью.

Но на тысячу миль вокруг не было бубонной чумы. Болезнь Р. С. тоже не имела ничего общего с чумой... Нет, ясно, конечно, что это не чума... Но как дьявольски это на нее похоже!.. Френсис позвал Чарльза в угольный сарай, и они вместе стали обсуждать эту загадку со всех сторон.

В тот же день в Вашингтон, в красное кирпичное здание на холме у Потомака, полетела телеграмма.

«Прошу выслать имеющуюся литературу о чумоподобных заболеваниях у грызунов».

— Нужно поддерживать эту заразу на моих животных! Необходимо сохранить ее в живом виде! — не переставал твердить Френсис.

И они вместе с Чарльзом, забывшим свою практику, растирали в слабом солевом растворе кусочки больной, испещренной белыми точками печени, процеживали эту опасную штуку через чистую марлю и впрыскивали под кожу здоровым морским свинкам. Теперь уже дни не ползли, а летели. Каждый день они ездили навещать Р. С., дела которого, увы, шли все хуже и хуже. И Френсис и Чарльз ничем не могли помешать его непонятной болезни.

18 августа Р. С., глаза которого с первого дня болезни сами собой закрывались от утомления, закрыл их в последний раз. И жена его в ответ на умоляющее приставание Френсиса сказала:

— Ну что ж, если это поможет вам что-нибудь выяснить, пожалуйста, действуйте...

Чарльзу и Френсису было разрешено войти к покойнику вместе с гробовщиком при условии, что они ничего не унесут... Френсис оказался честным человеком: он только взглянул на огромную, распухшую селезенку в теле мертвого фермера и увидел на ней белые пятнышки, такие же, как на селезенках животных, которые погибли от крови больного.

## Земляные белки из Туляре

Пять дней спустя Френсис почувствовал легкий озноб и стал дрожать, хотя день был очень жаркий. Его ноги, казалось, шли не туда, куда ему хотелось, все тело ослабело. Доктор Чарльз осмотрел его. Ничего особенного, только жар: тридцать девять и пять десятых.

— Пустяки, завтра я буду на ногах, — сказал Френсис.

Он должен быть здоровым, потому что

в угольном сарае закипели большие дела. Кролик за кроликом, свинка за свинкой заболевали и погибали ровно через пять дней после того, как получали дозу болезни от своих погибших собратьев. Смерть действовала с точностью часового механизма.

Но вот прибыли научные бюллетени от Мак-Коя, из Вашингтона, — несколько тонких брошюр, очень сухо написанных, «О чумоподобных заболеваниях у грызунов». О них-то Френсис и запрашивал телеграммой.

— Ну-ка — чорт возьми, как трещит голова! — попробуем почитать...

Да ведь это же она и есть, та самая болезнь, которую на морских свинках так трудно отличить от бубонной чумы! И Джордж Мак-Кой, его друг, его начальник, — это он открыл ее, правда, не на людях, а всего лишь на земляных белках в Калифорнии! И Мак-Кой нашел даже зародыша, совершенно непохожего на микроба черной смерти, но очень гибельного для земляных белок. У этого микроба чумоподобной болезни грызунов есть имя: Мак-Кой назвал его «бациллюс тулярензе», потому что он был обнаружен у земляных белок округа Туляре, в Калифорнии.

— Послушайте,—сказал Френсис Чарльзу,—ведь это же чрезвычайно интересная история! Я почти уверен, что Р. С. погиб от микроба тулярензе, хотя Мак-Кой и считает его только беличьим микробом.

— Ладно, не волнуйтесь, идите в постель, — приказывал Чарльз.

— Я дожен во что бы то ни стало доставить этот микроб в живых животных в Вашингтон, — повторял Френсис.

Изо всех сил стараясь держаться на ногах, он делает прививку новым четырем животным, запихивает их в клетки, упаковывает свои ножи, инструменты, микроскоп. Как во сне, он видит своих драгоценных зверей погруженными в вагон, бормочет проводнику, что ему нужно сойти в Городе Соленого озера, пересаживается в Городе Соленого озера на восточный поезд, бормочет носильщику что-то насчет плацкарты и в пыльном, душном, тряском вагоне совершает тысячемильный переезд через скотоводческие штаты, пшеничные штаты...

— Нужно сохранить эту штуку в живом виде, — бормочет Френсис и видит себя катящим в такси по Чикаго со своими животными и багажом, но не к поезду на Вашингтон, а в морской госпиталь...

Четыре дня назад он заразил своих свинок, а это значит, что им осталось жить не более дня.

— Необходимо привезти это в Вашингтон, — ворчит Френсис.

И доктора госпиталя не знают, что им делать с этим больным, помешанным человеком, настойчиво желающим поддержать пламя болезни в своих глупых животных. Вода в стерилизаторах кипит. Френсис топчется перед ревущими газовыми горелками, вынимает свежепрокипяченные шприцы, копается в своем зверинце и впрыскивает смерть новой партии здоровых животных.

Вашингтон... Наш исследователь благополучно прибыл домой со своей добычей. Люди из верхних этажей красного кирпичного здания на холме окружают его со всех сторон.

— Когда они погибают, их селезенки и печени делаются такими же, как при бубонной чуме... До смешного похоже...—он повернулся к директору Мак-Кою. — И я думаю, что это та самая инфекция, которую вы открыли в земляных белках в Калифорнии в 1911 году...

После этого Френсиса отправили в больницу, и только через два с лишним месяца он был в состоянии подняться на холм для работы, и только через год он перестал чувствовать слабость и утомление...

Лучшие доктора и диагносты больницы смотрели поверх своих очков и говорили:

— Скорее всего, у вас малярия...

# Охота в Калифорнии

В то время как Френсис лежал в больнице, не заботясь о том, увидит ли он когда-нибудь морскую свинку или нет, Мак-Кой продолжал работу над этой болезнью. Так вот он, его собственный жалкий микробишко, которого он считал простым курьезом! Это был маленький, забавный зародыш, похожий на крошечную палочку, но такую коротенькую, что при малейшем повороте линзы микроскопа его можно было принять за простую точку. Микроб был довольно привередлив: он отказывался размножаться в чем бы то ни было, кроме как в яичных желтках, не считая животных, конечно, ибо морских свинок и кроликов он очень любил!

Но вот Френсис поправился. На этот раз ему как будто можно было об'явить свою небольшую работу законченной и заняться новым делом: ведь он же доказал, что зародыш туляренэе вызывает лихорадку оленьей мухи! Но что это дает? Что вообще представляет собой лихорадка оленьей мухи? Стоит ли дальше трудиться над этой глупой и ничтожной инфекцией в какой-то никому неизвестной Павантской долине, где один единственный фермер умер от нее в 1919 году?

— Нужно думать, что оленьи мухи получают эту заразу от земляных белок,— сказал Френсис Джорджу Мак-Кою. — Если только предположить, что оленья муха действительно переносит ее на людей...

И в 1920 году, перед самым началом сезона оленьей мухи, Эдуард Френсис вторично отправился в штат Юта. Вот он снова в Павантской долине. Утром 28 мая 1920 года он выезжает из Дельты на разбитом форде, взятом из какого-то заброшенного виноградника. В форде сидит Френсис с четырьмя двуствольными ружьями, которые находятся в руках у мистеров Джонса, Крепса, Смита и Родерика Гейденфельдта — прославленных охотников за белками в Калифорнии. В густом облаке пыли в'езжают они в лес. Пальба. И тут же, на дороге, у форда, Френсис опускается на колени и потрошит мертвых белок, приносимых ему охотниками...

Но у них не оказывается ни малейших признаков лихорадки оленьей мухи. Ни одного пятнышка, ни одной крапинки нет на их печенях и селезенках...

1 июня Френсису попался на глаза мертвый кролик. Нож блеснул в его руке. В горячих лучах солнца лежал перед ним вскрытый труп погибшего кролика... Сзади и слева от его желудка виднелась большая распухшая селезенка, сплошь усеянная роковыми белыми пятнышками!

— Начинайте стрелять кроликов, — приказал Френсис Джонсу, Смиту, Крепсу и Родерику Гейденфельдту.

За двадцать дней было застрелено пятьсот пятьдесят кроликов. Пока его четыре головореза спорили, кто из них убил больше кроликов, Френсис усердно трудился, втирая кусочки больной селезенки в выбритые животы здоровых морских свинок.

Двадцать три зверька пали жертвами той же самой смертельной болезни, которая косила их в прошлом году. Они погибали в пять дней с такой поразительной акуратностью, как будто были начинены таинственными бесшумными бомбами с часовыми механизмами!

Итак, доказано, что эта лихорадка живет в кроликах. И действительно, неподалеку от селения Холлен, где было больше всего больных кроликов, эта болезнь стала появляться и на фермах, среди людей. В крови двух ранчеров, жены одного из них и девятилетней девочки Френсис нашел открытого Мак-Коем микроба туляренэе.

Великолепно, а теперь на охоту за оленьей мухой!.. Ранчеры уверяли, что болезнь передается через укус этой мухи.

А так как Френсис решительно ничего не знал о повадках оленьей мухи, департамент здравоохранения прислал ему в помощь насекомоведа — доктора Мэйни.

Они вместе отправились к берегам Голубого озера, жалкой крошечной лужицы, случайно сохранившейся в этой иссохшей песчаной местности. Предполагалось, что здесь, в прибрежных камышах, должны жить, жужжать и плодиться оленьи мухи.

В качестве приманки Френсис и Мэйни захватили с собой старую, полудохлую кобылу. Долго ждали, но мухи не появлялись.

Хоть бы одна муха соблазнилась сесть на их кобылу! Что бы это значило? Френсис, спросил Мэйни. Но увы! Можно изучить по книгам и в лабораториях все, что касается насекомых, их видов, устройства и происходящих в них тончайших химических процессов, но в то же время не знать, как их нужно ловить...

Наконец, они увидели проезжавшего мимо верхом на неоседланной лошади оборванного босоногого мальчишку, сына поселенца.

— Как поймать живых оленьих мух? — спросил его Френсис.

— Очень просто, — сказал парнишка.

Он подхлестнул свою лошадь, проскакал немного по лесу и вернулся назад с целыми роями мух на крупе лошади.

— Они не кусают вашу лошадь, потому что она привязана и не двигается, — сказал он Эдуарду Френсису и Мэйни.

Они вернулись в Дельту с большим молочным бидоном, наполненным оленьими мухами. Там Френсис построил себе великолепный шалаш. Заглянув в этот шалаш, можно было увидеть наших исследователей за странной работой. На выбритую спину больного кролика они прикладывали стеклянный абажур, внутри которого жужжала и билась муха. Наконец, муха пристраивалась, жалила и сосала кровь. Но прежде чем она вполне насыщалась, они снимали абажур и переносили его вместе с мухой на выбритую кожу здорового кролика... Круглые сутки они занимались этим странным делом.

За одну только ночь двадцать мух в двадцати абажурах укусили больного и здорового кроликов триста сорок восемь раз...

На пятый день здоровый кролик погиб... Ранчеры были правы!

## Френсис продолжает опыты

— Где Лейк? — первым долгом спросил Френсис, вернувшись осенью в красную кирпичную лабораторию на холме, в Вашингтоне.

Лейку была поручена самая важная работа в мире — поддерживать в отсутствие Френсиса болезнь, поддерживать размножение микробов туляренэе. Где же доктор Лейк? Доктор Лейк был болен и лежал в помещавшемся рядом морском госпитале. Он добросовестно поддерживал болезнь в своих зверьках, вскрывая каждые пять дней мертвую свинку, беря кусочек усеянной крапинками селезенки или печени, растирая его в ступке, процеживая сквозь марлю и впрыскивая несколько капель очередной морской свинке. Но вот вечером 23 октября 1920 года он почувствовал сильное головокружение, кое-как доплелся домой и забрался под кучу одеял.

Впрочем, все как будто было уже выяснено. Ведь Френсис уже достаточно убедился в том, что павантская болезнь вызывается бациллой туляренэе, передается фермерам оленьей мухой, а оленья муха высасывает ее из крови больных кроликов. Налицо было три хороших точных факта, что же еще было нужно?

Но как раз теперь ничто в мире не могло заставить Френсиса забыть о своих микробах. Только с этого момента для него начинаются целые годы сидения в смешной лаборатории-курятнике, в темном дыму неважных сигар, без глотка свежего воздуха, без мысли о дружбе, о развлечении...

— Я отправился в госпиталь навестить Лейка, — рассказывал Френсис. — Я совершенно не задавался вопросом о том, правы они или нет, определивши у него тифоидную лихорадку... Я не думал о Лейке, но я должен был все испробовать.

И когда Лейк немного поправился, Френсис вместе с ним начинает опыты. Он привез с собой кровь ранчеров, домашней хозяйки и девятилетней девочки, которые болели этим летом. Всю осень он сохранял эту кровь в своем леднике.

Для сравнения он запасся большим количеством образцов крови вашингтонских жителей, которые никогда не были в штате Юта и не могли болеть лихорадкой оленьей мухи.

— Знаете что, — сказал Френсис Лейку, — давайте попробуем и свою кровь!

Было ли это только шуткой? Или, может быть, он что-нибудь подозревал? Трудно сказать, да и сам Френсис говорит, что он

точно не помнит, почему эта мысль пришла ему в голову.

20 января 1921 года Эдуард Френсис и Грегори Лейк склоняются над стойками с длинными рядами пробирок, выстроенных как взвод стеклянных солдатиков. Вот они — пробирки с кровью жителей штата Юта, перенесших летом атаку микроба туляренэе. Кровь в этих пробирках густого кирпичного цвета...

— Четыре плюса! Положительно на бактерию туляренэе! — возглашает Френсис, и Лейк старательно выводит против каждого имени: «++++».

А вот длинный ряд пробирок с кровью вашингтонских жителей, которые никогда даже не слышали жужжанья оленьей мухи, — в этих пробирках кровь прозрачного, светлого тона вина кларет.

— Отрицательно по туляренэе! — кричит Френсис, и Лейк отмечает просто: «—».

Но вот два ряда маленьких стеклянных цилиндров с кровью Френсиса, у которого доктора в прошлом году находили малярию. А вот кровь Лейка, которому сам главный медицинский контрадмирал морского госпиталя поставил диагноз тифоидной лихорадки.

— Четыре плюса — для Френсиса...

— Четыре плюса — для Лейка...

Кровь обоих положительна на бактерию туляренэе!

Но как они могли подхватить этот микроб?

Лейк никогда даже и близко не был около оленьей мухи...

Френсис точно знал, что не был ужален ею в то лето 1919 года, когда он внезапно заболел после смерти Р. С. Может быть, они заразились от своих животных в лаборатории? Глупости! Нужно только удивляться, как трудно заразиться от лабораторных животных... Смешно, когда ничего не понимающие люди толкуют об опасностях, якобы грозящих охотникам за микробами.

— Никому из нас и в голову не приходило вскрывать животных с бубонной чумой иначе, как голыми руками, — со смехом говорил Френсис. — Это было совершенно неопасно...

И Френсис снова заперся в своей норе. Как иначе назвать его комнату, представлявшую собой какую-то невероятную смесь из селезенок, замаринованных в алкоголе, микробов туляренэе в пробирках с яичным желтком и бумаг, бумаг, бумаг, заполнявших все остальное пространство?

Джордж Мак-Кой дал ему помощников, лабораторных мальчиков, чтобы держать кроликов, брить их и убирать, после того, как Френсис делал свою последнюю запись в протоколах о смерти.

Но вот один за другим эти мальчики стали уходить домой. У них начинались сильные боли в спине, шее, в икрах ног, их знобило, развивалась сильная слабость и повышалась температура.

— Кажется, нельзя подойти на метр к этому проклятому микробу, чтобы не попасться ему на зубы!

Что же это было? Это была новая, неизвестная ни одному врачу болезнь.

— Я назову ее «туляремия», — решил Френсис.

Но каким же все-таки образом все эти люди подхватили ее?

— Есть одна вещь, которую мы все, несомненно, делали,—сказал Френсис Грегори Лейку: все мы копались руками во внутренностях зараженных кроликов и свинок.

Но что же из того? Никто из них не имел трещин или порезов на руках, никто не поранил рук зараженными ножами... Не было еще такого микроба, который мог бы проникнуть через неповрежденную человеческую кожу.

— Все нужно испробовать! — сказал Френсис.

Он взял круглую здоровую морскую свинку и укрепил на ее шее твердый воротник в четыре сантиметра шириной. На нетронутую, неповрежденную кожу ее спины, прямо на шерсть, он осторожно посадил одну каплю заразной жидкости, приготовленной из селезенки животного, погибшего от туляремии. И это все. Воротник не давал зверьку возможности повернуть голову, чтобы слизать посаженную каплю, никаким образом эта опасная штука не могла попасть ему в рот. Через пять дней свинка была мертва. Протокол вскрытия: типичная туляремия.

Над клетками животных появилось огромное, аршинными буквами написанное об'явление:

«Туляремия.

Не подходить!»

# Новая человеческая болезнь

«Туляремия. Френсис. 1921. Новая человеческая болезнь...»

Эти слова в заголовке небольшой научной брошюрки вызывали у него улыбку и чувство удовлетворения во время его одиноких прогулок по вечерам.

Весть о туляремии проникла в Европу. Листеровский институт в Лондоне затребовал у директора Мак-Коя культуру микробов новой болезни, и зародыши тулярензе отправились через океан в узкой трубочке, в яичных желтках. Британские свинки в Листеровском институте стали акуратно перевертываться лапками кверху ровно через пять дней после рокового подкожного впрыскивания. А вслед затем один, другой, третий — три научных сотрудника Листеровского института свалились с ломотой в спине и ногах, головной болью, ознобом и высокой температурой.

«По весьма важным мотивам и вполне своевременно,—писал английский журнал,— английские исследователи решили приостановить работу над туляремией».

Но Френсис не прекращал работы над этой странной болезнью, которая так мало проявляла себя в Павантской долине, но оказалась невероятно заразительной в лабораторных условиях. Он окопался в своей норе и пробовал, пробовал без конца... Рассказывают, что он перестал завтракать вместе со своими старыми товарищами по лаборатории только потому, что они иногда затевали разговоры о чем-нибудь ином, кроме туляремии.

Френсис сажает здорового кролика в одну клетку с больным, и этого достаточно, чтобы обречь на гибель. Носовая слизь одного зверька заразительна для другого. Может ли болезнь переноситься блохами?

— Восемь месяцев, — рассказывает Френсис, — я гонялся за блохами на кроликах и — можете ли поверить — нашел всего три блохи!

А вши? Вши есть у каждого кролика.

Желтая лихорадка, сонная болезнь, малярия, бубонная чума — все эти болезни переносятся от одной жертвы к другой каким-нибудь определенным видом мухи, блохи или москита. Бактерия тулярензе гораздо демократичней. Кроличьи вши, оказалось, переносят ее. А клопы?

— Клопы кормились сначала на больных мышах, потом на здоровых, — рассказывал Френсис. — Потом я перевернул опыт вверх ногами: я заставил мышей есть зараженных клопов, вместо того, чтобы клопы кусали мышей.

Двести пятьдесят дней может жить постельный клоп, нафаршированный туляремией, двести пятьдесят дней он опасен!

Френсис вешает акуратные таблички над каждым из своих зверей, составляет длиннейшие, кажущиеся ненужными описи.

С помощью лупы он нашел какого-то крохотного клеща, живущего на мышах. И когда клещ отказывается переносить смерть через укус, он растирает его и впрыскивает под кожу. Ну ясно, и клещ опасен...

Казалось, неисчерпаемы были источники заразы этим микробом. Казалось, не было никаких способов остановить его ползанье и прыганье от одной жертвы к другой. Но почему же тогда вся Америка не была больна туляремией?

# Продавец кроликов

В ноябре 1921 года один человек заболел, продавая кроликов на вашингтонском рынке. У него появился болезненный желвак под правой рукой, и он почувствовал слабость и лихорадку.

Доктор Лоон Томпсон прописал ему рецепт, который стоил не особенно дешево:

— Вот эту штуку будете втирать в вашу опухоль.

Через неделю больной снова явился:

— Я чувствую себя хуже, доктор. Рука болит ужасно. Эта мазь мне ничуть не помогает.

Доктор Томпсон делается серьезным. Он рекомендует повторить втирания.

— Я думаю, доктор,—говорит больной,— что вы не угадали моей болезни: у меня кроличья лихорадка... Все наши ребята, работавшие на рынке, ее отлично знают. Она появляется осенью, когда отовсюду начинают поступать мороженые кролики...

— Кроличья лихорадка? Нет, такой болезни не существует! — сказал ученый доктор Лоон Томпсон.

И ее действительно не было в медицинских книгах.

Но была одна вещь, которой доктор Лоон Томпсон привык безусловно верить: это научные статьи, печатавшиеся в медицинских журналах. И вот четыре месяца спустя он открывает новый, только что полученный номер «Журнала Американской медицинской ассоциации». Перед ним доклад Эдуарда Френсиса. Не проходит и получаса, как Лоон Томпсон, заикаясь от волнения, звонит Френсису по телефону.

— Доктор Френсис, у меня был случай туляремии, вашей новой болезни... Это было в конце осени, у меня на приеме... Больной называл это кроличьей лихорадкой... Я посмеялся над ним.

К счастью, доктор Томпсон аккуратен и тщательно ведет запись своих больных: — Этого парня зовут Е. Н. Живет он здесь, поблизости... Вот его адрес...

И в тот же вечер Эдуард Френсис приходит на квартиру к Е. Н., засыпает его кучей вопросов и получает у этого простого толкового человека много интересных сведений о кроличьей лихорадке. Ну, разумеется, смешно думать, что одни только земляные белки в Туляре да дикие кролики в Павантской долине гибнут от мак-коевского микроба тулярензе! Несомненно, что он распространен повсюду в Америке.

И Френсис видит перед собой людей в коричневых охотничьих костюмах, выходящих из домов по первой ноябрьской пороше. Под руками у них ружья, сбоку весело прыгают длинноухие гончие. Туляремия! Берегитесь туляремии!

Да, установлено окончательно! Кроличья лихорадка и туляремия — это одно и то же...

Осенью Френсис приобрел себе нового товарища по работе — это Е. Н., рыночный торговец, человек, который знал о том, что существует на свете кроличья лихорадка.

Френсис сидит в своем убежище на холме, а расторопный Е. Н. таскает ему печени — печени кроликов, прибывающих в холодильниках из Кумберлэнда, из долины Миссисипи, из холмов Озарка и из дюжины других штатов.

В течение осени и зимы Е. Н. принес девятьсот сорок печеней. Из этих девятисот сорока штук семь оказались усеянными подозрительными белыми пятнышками.

По кусочку от каждой из них Френсис растирал в ступке, процеживал сквозь марлю и впрыскивал под кожу здоровой морской свинке. Проходило пять дней — и...

## Советы доктора Френсиса

Значит, ею должны болеть и люди во всех штатах. Френсис писал письма и научные статьи, уговаривая врачей ближе присматриваться к людям, жалующимся после охоты, обдирания шкурок или разделывания кроликов на воспаление глаз, опухоль желез, лихорадку и общую слабость. Он готов был говорить о туляремии каждому встречному.

Сначала из шестнадцати, потом из восемнадцати, потом из двадцати шести штатов стали поступать письма, кроличьи печени и маленькие трубки с кровью охотников, их жен, пастухов, лесников, железнодорожных машинистов, зубных врачей, мясников, поваров, торговцев и домашних хозяек. Все эти люди соприкасались с кроликами, все они болели странными приступами слабости. Некоторые умерли. Из Монтаны прибыла кровь людей, которые заболели после укусов клещей, а эти клещи водились на белых кроликах — «лыжни-

ках». Из одного штата получилась кровь охотника, который был укушен волчьим щенком при вытаскивании его из берлоги: вероятно, мать этого щенка угостила его больным кроликом...

В горах Западной Виргинии собака одного фермера поймала в поле нескольких кроликов и притащила их домой. Жена приготовила их к ужину, может быть, не совсем дожарила. Через два дня у отца, семилетней девочки и двухлетнего мальчика сильно воспалились глаза и распухли железы. На другой день шестилетняя сестренка стала жаловаться на те же явления. Через несколько дней похоронили двухлетнего мальчика. В тот же день умерли отец и семилетняя дочь.

Тогда стали подозревать мать, оставшуюся здоровой, в отравлении семьи. Случайно в соседней деревушке оказался молодой доктор Фризи. Всего несколько месяцев назад он узнал о туляремии от самого Эдуарда Френсиса. Фризи отправился в горы, взял мазок из глотки оставшейся в живых шестилетней девочки и впрыснул обмывки этого мазка морской свинке. Прошло пять дней — и...

Был ли это какой-нибудь особенно опасный микроб тулярензе, или, может быть, эти убитые им горные жители были истощены хроническим недоеданием?

Френсис сидит в своей норе и заносит на сетку один штат за другим. Он всюду, этот микроб из Туляре, за исключением, может быть, только Новой Англии и Нью-Йорка.

Предохранительной прививки против этой болезни нет. Только те, кто переболел ею, больше не рискуют заболеть.

Но у Френсиса есть все-таки один простой и надежный способ предохранения от туляремии. Дело в том, что она никогда не переходит от человека к человеку. Нужно, конечно, остерегаться укусов оленьих мух и клещей. Но обычно заражаются этой болезнью потроша кроликов. И доктор Эдуард Френсис подводит такой итог всей своей работе:

«Если повара, торговцы, охотники, домашние хозяйки и вообще все, кому приходится обрабатывать кроликов, будут надевать во время работы резиновые перчатки,—они не заразятся туляремией. Нужно также помнить, что хорошее проваривание убивает инфекцию и делает зараженных кроликов безвредными для еды».

# СКОЛЬКО ЛЕТ ЗЕМЛЕ?

*Л. Савельев*

Все мы знаем, как время меняет человека. Старея, человек седеет, кожа у него становится дряблой и морщинистой. Взглянув на человека, можно довольно точно сказать, сколько ему лет.

Возраст лошади и многих других животных легко определить по зубам.

Возраст дерева опытные люди узнают наглаз, по толщине его ствола. А если дерево спилить, тогда можно еще точнее установить его возраст. Древесина в стволе располагается кольцами: дерево обычно наращивает новый слой древесины летом, а зимой почти не растет. Достаточно, значит, сосчитать, сколько колец в древесине, чтобы узнать, сколько лет дереву.

Все это задачи простые. Но как узнать, сколько лет земле, сколько времени существует земля, весь земной шар. И можно ли узнать это?

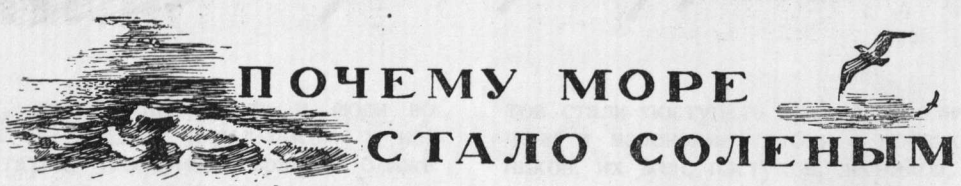
Оказывается, можно. И есть даже несколько способов решения этой задачи.

Но, чтобы понять суть этих способов, надо прежде понять устройство песочных часов.

Те часы, которыми пользуемся мы теперь, часы со стрелками и циферблатом, изобретены не так давно, несколько веков назад. Перед тем люди пользовались другими часами, чаще всего песочными.

Песочные часы были устроены очень просто. Брали большую банку, широкую наверху и внизу, но очень узкую посередине. Получалось вроде двух пузырей, соединенных между собой узеньким перешейком-канальцем. В верхнее отделение банки насыпали песок. Песок, конечно, начинал высыпаться через каналец в нижнее отделение банки. Но так как каналец был очень узким, то песок пересыпался очень медленно. Песок бежал вниз тоненькой струйкой, все время с одинаковой быстротой. Достаточно было взглянуть на нижнее отделение банки, заметить, сколько песку в ней накопилось, чтобы понять, сколько времени прошло.

Так устроены песочные часы — придуманный людьми измеритель времени.



# ПОЧЕМУ МОРЕ СТАЛО СОЛЕНЫМ

А нет ли в самой природе чего-нибудь похожего на песочные часы? Нет ли в ней своего измерителя времени?

— Да, есть, — отвечают геологи.

Землю можно сравнить с гигантскими песочными часами. Верхним их отделением будут материки, нижним — океаны. А переходить из верхнего отделения в нижнее будет не песок, а соль.

Моря и океаны сейчас соленые. Но наука установила, что так было не всегда. Самый первый океан, который только что

образовался на земле, не мог быть соленым. Он был пресным.

Почему? Это легко сообразить.

Земля была когда-то в раскаленном, огненно-жидком состоянии. Никакой воды тогда на ней не могло быть. Когда земля начала уже остывать, вся вода, какая только есть на земле, носилась еще ввиде паров. Только когда земля остыла еще сильнее, водяной пар сгустился и стал водой.

Чудовищные дожди хлынули с неба и заполнили водой огромные впадины земли.

Так образовались первые моря и океаны на земле.

Но дождевая вода пресная. Значит, и вода в океане должна была сначала быть пресной.

Почему же теперь вода в океане соленая? Кто нанес в океан соль?

Ответ на это может быть только один: соль в океан нанесли реки.

Реки, протекая по земле, незаметно вымывают из нее соль и растворяют ее в своей воде. Правда, в речной воде соли очень немного, на вкус речная вода кажется пресной, но все-таки в этой воде есть соль.

Из года в год, из тысячелетия в тысячелетие несут реки свою чуть соленую воду в океаны. Там вода все время испаряется и на место испарившейся воды реки приносят в океан новую воду. Вода испаряется, но соль-то не испаряется. Океан становится огромной копилкой для соли.

Конечно, это накопление соли, перенос ее из толщи материков в океан, идет очень медленно, но зато безостановочно. Миллион лет назад в воде океана было растворено меньше соли чем теперь, вода океана была не такой соленой. Через миллион лет она будет еще солоней чем сейчас.

Вот этими песочными, или, вернее, «солевыми», часами можно воспользоваться для того, чтобы вычислить, сколько лет уже идет посолонение океана. А так как оно началось с того самого времени, как начали существовать океаны, материки и реки, то мы, значит, таким способом узнаем возраст земли.

Геологи подсчитали, сколько соли приносят реки за год в океаны. Этот подсчет сделать не так трудно. Подсчитано также, сколько всего соли растворено сейчас в океане. Остается простая арифметическая задача — разделить общее количество соли в океанах на то количество, которое ежегодно приносят реки.

Получается число — около двухсот миллионов лет. Столько времени, если верить «солевым» часам, работают реки.

К сожалению, особенно доверять этим расчетам нельзя. Ведь никто не может поручиться, что накопление соли в океане шло и в прежние времена как раз с той же быстротой, что и теперь.

Очень может быть, что оно шло прежде гораздо медленнее, тогда это число—двести миллионов лет — надо увеличить в несколько раз.

Есть, однако, другой способ, как узнать возраст земли, есть другие «часы», которыми мы можем проверить показания «солевых».

# ЧАСЫ ИЗ ПЫЛИ

Если не убирать комнаты несколько дней, то на пол ляжет тонкий слой пыли. Откуда взялась эта пыль? Где-то разрушаются камни, ноги, колеса и копыта разбивают почву, ветер подхватывает пыль, и вместе с воздухом она попадает в комнату. Чем толще слой пыли на полу, тем дольше, значит, не убиралась комната.

Разрушение горных пород, из которых состоят материки, происходило всегда во все времена: всегда ветры и потоки воды разрыхляли, распыляли поверхность материков, уносили песок и ил в низины.

Если бы этого не происходило, материки так и оставались бы голыми глыбами застывшей лавы.

Однако материки сейчас одеты толстыми пластами более рыхлых горных пород. Можно очень долго копать землю, пройти

далеко вглубь, и все-таки не доберешься до первоначального остова материка.

Сколько же времени понадобилось ветрам и потокам воды, чтобы окутать глыбы голой лавы такой толстой пеленой?

Это можно высчитать. Можно вычислить, как быстро работают ветры и воды, как быстро наслаивается «геологическая пыль».

Рамзес Второй, фараон Египта, царствовал, как это установлено по древним записям, больше чем три тысячи лет назад. Но те здания, которые были построены при нем, сейчас невидны: они занесены толстым, трехметровым слоем песков. За три тысячи лет — три метра; метр в тысячелетие.

Однако такое быстрое наслаивание — редкость. Наблюдения над работой ветра и рек показывают, что в Англии, например, за тысячу лет наслаивается всего около трех сантиметров; а в Северной Америке наслоение идет еще втрое медленнее.

Обычно считают, что для накопления тех слоев, которые можно обнаружить в толще материков, нужно было от миллиарда до двух миллиардов лет.

Цифра, как видите, очень неточная. Геологические песочные часы отличаются важным недостатком: в разных местах и в разные времена они идут неравномерно. Но все-таки время, которое показывают эти часы, в несколько раз больше времени, показанного «солевыми» часами. Какие же часы правильней?

# ПРЕВРАЩЕНИЯ МЕТАЛЛА УРАНА

Есть еще и третий способ определения возраста земли.

В начале нашего века учеными-физиками было открыто, что некоторые вещества не остаются все время неизменными, а, наоборот, непрерывно и безостановочно меняются, превращаются в другие вещества.

Металл уран, например, где бы и при каких условиях он ни лежал, неизбежно превращается современем в свинец. Через сто миллионов лет от килограмма урана останется 985 граммов, зато тут же окажется 13 граммов свинца, возникшего из урана. Через тысячу миллионов лет останется 863 грамма урана, зато свинца будет уже 116 граммов. А через три тысячи миллионов лет будет уже почти полкилограмма урана; зато свинца накопится еще больше.

Такие изменения, пожалуй, тоже напоминают то, что происходит в песочных часах. Только там происходит пересыпание, а здесь превращение.

Урано-свинцовыми часами мы можем воспользоваться в тех случаях, когда мы находим в земле рядом уран и свинец. Но как узнать, что именно этот свинец произошел из урана.

К счастью, путаницы тут не может быть: свинец, происшедший от урана, весит немного меньше чем обыкновенный свинец, не происшедший от урана, так что отличить их друг от друга нетрудно.

А если мы знаем, какое количество свинца произошло от урана и сколько осталось урана, то мы уже можем посмотреть время на урано-свинцовых часах.

А так как уран находился в материках, очевидно, с самого их возникновения, то, определяя возраст урана, мы определим вместе с тем и возраст материков.

Урано-свинцовые часы показывают, что возраст земли равен приблизительно полутора тысячам миллионов лет. Полтора миллиарда лет!

Итак, время разных природных часов не совпадает в точности, но все же они, примерно, показывают нам, как стара наша земля: ей не менее двухсот миллионов лет и, вероятно, не больше двух миллиардов.

Самое правильное — взять для возраста земли среднюю цифру, не самую большую и не самую маленькую, — полтора миллиарда лет.

Из наших природных часов точнее всего идут урано-свинцовые.

Эта цифра и совпадает как раз с показаниями урано-свинцовых часов.

# Спорт

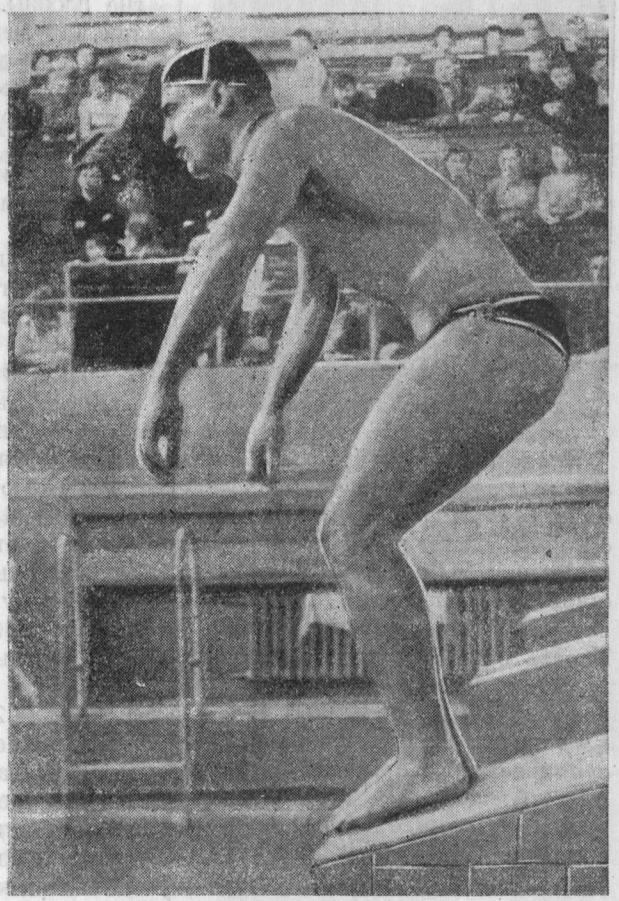
## НОВОЕ В ВОЛЕЙБОЛЕ

*Московская и ленинградская команды волейболистов играли на первенство РСФСР. Это была финальная игра. Спокойная, отлично сыгравшаяся команда москвичей уверенно шла к победе. И вдруг неожиданный прием противника заставил команду растеряться. Правда, москвичи быстро овладели собой. И победа осталась за ними.*

*Новый прием ленинградцев очень интересен. Ввел его Русанов. Прием этот заключается в том, что мяч гасится не просто, а с поворотом. Такой удар по мячу может сделать только очень хороший игрок после большой тренировки. Тут нужна большая ловкость и точность.*

*Вторая новинка в волейболе — резкая подача. Конечно, кроме резкости, от подающего всегда требуется еще точность подачи.*

*Третья новинка относится к тактике игры. Цель ее обмануть противника и заставить его растеряться. Игрок первой линии, вместо того чтобы погасить подпассованный ему мяч, только делает вид, что хочет ударить, а сам пробегает мимо. В то же время игрок задней линии внезапно выбегает вперед и бьет по мячу.*

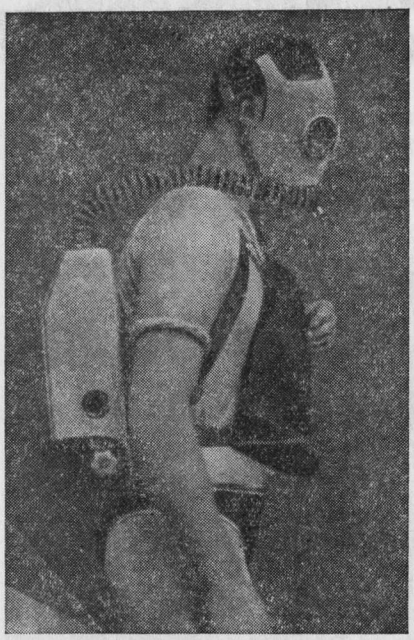


## Пловец „бабочкой“

Плавать можно по-разному: на боку, на спине, на груди. Можно работать руками попеременно или сразу. Вести руки в воде или выбрасывать их вверх. Словом, существует несколько стилей плавания.

Вот пловец, лежа на груди, выбрасывает сразу обе руки вперед, рассекая ими воду, ноги у него работают тоже одновременно. Он плывет как лягушка. Это — стиль «брасс». Недавно, всего несколько лет назад, изобрели новый способ плавания. Изобрели его амери-

## Подводный парашютизм



***Александр Поройко больше всего любит водный спорт. Сам он отличный пловец. Еще в детстве он удивлял своих товарищей: ныряя, он дольше всех оставался под водой, прыгал в воду с самой высокой вышки. Теперь Поройко учит плавать и нырять других. Он занимается этим круглый год. Зимой, когда плавательный сезон на реке заканчивается, Поройко переходит в бассейн.***

***А до этого Поройко работал водолазом. Давно уж ему хотелось изобрести такой аппарат для пребывания человека под водой, который был бы много легче и проще обычного снаряжения водолаза и в котором мог бы спускаться под воду всякий, кто умеет хоть немножко плавать.***

***И недавно Поройко вместе с другим водолазом Михайловым добился этого. Он пришел в бассейн и всех там удивил: на нем был необыкновенный костюм: лицо было спрятано в противогаз, за спиной висел металли-***

канцы и назвали «баттерфляй», по-русски — значит «бабочка».

«Баттерфляй» очень близок к «брассу», но тут пловец проносит руки вперед не в воде, а в воздухе. Делает руками большой взмах, как крыльями. Тело пловца высоко высовывается из воды. Кажется, что он плывет, как бы порхая. Поэтому так и назвали этот способ плавания, что он похож на полет бабочки.

При этом способе плавания можно достичь очень большой скорости. Но он требует огромной затраты сил, и во всем мире плавают «бабочкой» лишь немногие пловцы. И уже совсем немногие могут проплыть так 150 метров. Обычно на состязаниях пловцы только часть дистанции плывут стилем «баттерфляй», а затем переходят на «брасс». Проплыть «бабочкой» 200 метров смогло всего несколько человек.

Мировой рекорд по стилю «баттерфляй» в заплыве и на 100 и на 200 метров принадлежит советскому пловцу Семену Бойченко. Бойченко — горячий сторонник этого стиля.

— Большего напряжения «баттерфляй» требует только потому, что пловцы недостаточно овладели им,—говорит Бойченко.—Ведь этот стиль совсем новый. Надо неспеша выработать у себя безупречную технику, и тогда дело пойдет легко.

Когда Хиггинс, первоклассный пловец, чемпион мира, установил мировой рекорд на 100 метров стилем «баттерфляй», он от утомления не смог сам выйти из воды — его вывели под руки. Хиггинс вложил в этот рекорд все свои силы. И все же он был побежден. Бойченко проплыл 100 метров на 2 секунды быстрее. При этом он выпрыгнул из воды сам, тут же подбежал к микрофону и об'явил, что посвящает свой рекорд X с'езду ленинского комсомола.

А теперь Бойченко еще улучшил этот рекорд. 100 метров он проплыл в 1 мин. 6,2 сек., а 200 метров в 2 мин. 38,2 сек. Это тоже мировой рекорд.

Бойченко — молодой пловец, но плавает он уже давно, с самого раннего детства. Мальчишкой все дни проводил он на реке. И плавал уже тогда хорошо. Но по-настоящему развернулся он только, когда был призван во флот, на Черное море. Вот когда Бойченко попал к большой воде и мог поплавать вволю!

Краснофлотец Бойченко становится пловцом-спортсменом. Получилось это так. Когда Бойченко сдавал нормы ГТО он выделился своим уменьем плавать. Начальник краснофлотской школы посоветовал ему готовиться к спартакиаде Черноморского флота. Там Бойченко занял третье место, а через год — первое. Еще через год Бойченко выступал уж на международном соревновании. Это было в 1935 году. Бойченко взял тогда всесоюзное и европейское первенство в заплыве на 100 метров. Один за другим опрокидывал он старые рекорды.

Бойченко — первый советский спортсмен, которому удалось поставить мировой рекорд по плаванию.

*ческий ящик, на груди резиновый мешок, от ящика к маске тянулся резиновый шланг. В этом костюме Поройко прыгнул в воду, пробежался по дну, сделал в воде сальто, затем улегся на спину. Присутствующие видели сквозь прозрачную воду, как свободно двигается Поройко.*

*До сих пор, для того чтобы спуститься под воду, надо было, прежде всего, быть водолазом, пройти водолазную школу, затем, надо было одеть тяжелое и сложное снаряжение — скафандр.*

*Конечно, прибор Поройко скафандра не заменяет, но в нем можно свободно достигать глубины в двадцать метров и находиться под водой около двух часов. Запас кислорода спрятан в ящике, за спиной, человек не связан подачей воздуха сверху, как это бывает в обычном водолазном снаряжении, он может свободно плавать или идти по дну куда вздумается; вынырнет сам когда и где захочет.*

*Весит прибор Поройко всего 8 килограммов, а в воде его вес почти вовсе не чувствуется. Чтобы надеть его, нужно несколько секунд: он надевается легко и просто как рюкзак.*

*Очень большое значение будет иметь этот прибор для спасания утопающих. Поройко не даром работает в Осводе, он знает, как трудно бывает часто разыскать погрузившегося в воду человека и вытащить его. А в приборе это гораздо легче и безопаснее. Нажав специальную кнопку от кислородного прибора, которая прикреплена к резиновому мешку на груди, можно в течение секунды вместе с утопающим пробкой выскочить на поверхность.*

*Прибор Поройко делает подводный мир доступным для пловцов, он открывает новый увлекательный вид спорта. Некоторые в шутку прозвали его «подводным парашютизмом».*

## Иранская борьба

Для всякого спортсмена очень важно постоянно тренироваться. Для борца, конечно, тоже. Поэтому каждый борец изо дня в день занимается различными упражнениями. Это развивает силу, выносливость, ловкость

А вот 400 лет назад в Иране готовили борцов к выступлению совсем иначе. Тогда думали, что сила накапливается, когда человек совсем не двигается. Борца укладывали на ковер и не давали ему шевельнуться. Даже кормили его, как трудного ребенка, с ложечки, а он, не поворачивая головы, только рот раскрывал да глотал.

Кормили борцов часто и помногу. Конечно, при таком режиме они очень быстро жирели, но к тому именно и стремились иранские «тренеры». У них считалось, что чем жирнее человек, тем сильнее.

Самая борьба в Иране была очень своеобразна. О ней стоит сказать несколько слов.

На арену борцы выходили в одних шароварах. А шаровары были толстые, стеганые на хлопке и пропитанные жиром. Тело борцы натирали маслом, чтобы оно было скользким.

Борцы приветствовали друг друга прикосновением пальцев к голове противника, после чего целовали свои пальцы. Затем уже начиналась борьба. Они клали друг другу на плечо правую руку, обхватывали левой предплечье, и в таком положении, применяя всяческие хитрости, борцы старались повалить друг друга.

## Кому принадлежит Вилли

Английские профессиональные футбольные клубы часто заключают соглашения со школьниками. Ребят учат играть в футбол, тренируют и через несколько лет включают в команду. Участь таких ребят уже решена: они не могут передумать и выбрать себе другое дело в жизни. Они обязательно должны стать, когда вырастут, профессиональными футболистами.

Четырнадцатилетний Вилли Уолш уже сейчас замечательно владеет мячом. Знатоки говорят, что из него выйдет первоклассный футболист. Клуб «Манчестер сити» заключил договор с Вилли, но потом выяснилось, что другой клуб «Манчестер юнатейд» сделал это еще раньше. Теперь оба клуба спорят, кому принадлежит мальчик. А Вилли уже своего голоса не имеет: он продан.

□ □ □

# ЗАВЕЩАНИЕ ВНУКАМ

*Рассказ С. Буданцева* *Рис. Ю. Кискачи*

## Казнь Пугачева

В десятый день января тысяча семьсот семьдесят пятого года, в шесть часов пополуночи, отец мой разбудил меня тревожными словами:

— Вставай, Андрюша, ныне казнят Емельяна Пугачева. От этой казни и нашему семейству приключится немалое горе.

Я вскочил и дрожащими руками начал одеваться.

Отец ушел, унес свечу, и я от волнения с большим трудом оделся. За окном было еще совсем темно. В Москве мы жили уже несколько месяцев, жили очень бедно, совсем не так, как в родном своем поместье. В Оренбургской губернии, откуда мы были родом, в это время народ бунтовал еще. Мятеж угасал уже, но край был разорен, и редко кто возвращался на старое пепелище. Вести из родной губернии почти не доходили до нас, а мне отец строго запретил говорить, откуда мы.

Мне было тогда всего двенадцать лет, но семейные горести сделали меня не по летам разумным.

Я вникал в речи старших и слышал толки на улицах и в домах о предстоящей казни Емельяна Пугачева. В Москве тогда только и толков было, что о нем.

Я заметил, что богатые и знатные звали его Емелькой, злодеем, извергом рода человеческого, бродягой, вором и другими бранными словами.

А простые и бедные люди называли его батюшкой, а то и царем-батюшкой, но тут же осторожно оглядывались по сторонам. Для дворян и чиновников Пугачев был страшный самозванец, выдававший себя за императора Петра Третьего, убитого по распоряжению его жены Екатерины Второй. Простой же народ и верил и не верил, что Пугачев — действительно царь. Для него важно было, что Пугачев поднял крепостных против помещиков.

Знал я и о том, что брат мой Алексей, бывший гвардии подпоручик, предавшийся на сторону мятежников, приговорен к лишению чинов, дворянства и к ошельмованию с преломлением над ним шпаги.

Все это весьма скрывалось от знакомых. Жили мы в Москве до крайности уединенно и тихо. Но никто из нас не ведал еще тогда, в какую пучину бедствия повергнет нас неукротимая месть екатерининa палачества, о котором вспоминая даже теперь, когда стою на краю могилы, я задыхаюсь от злобы...

Часов в восемь или в девять мы приехали на Болото.

Добраться через толпы народа было бы нам на наших небогатых санях невозможно. Но впереди ехал какой-то знатный вельможа в золоченой карете четверней. Карета визгливо скрипела по снегу, кучер хлестал кнутом не столько по лошадям, сколько по спинам любопытных пешеходов. Толпа расступалась с криком и бранью.

Глухой шум множества людей стоял над площадью в дымке морозного утра.

— Казнь... колесование... четвертование... палач... топор... — только и слышалось кругом.

— Неужто их на том колесе мучить будут? — проговорил молодой голос, и я увидал парня лет восемнадцати.

— А тебе, холоп, здесь не место! — ответил офицер в шубе и в треуголке с белой пудреной косой необыкновенной длины.

Он оттеснил простолюдина за повозки и добавил грозно:

— Здесь дворянское торжество, а не холопье.

Все кровли окружающих площадь домов и лавок были усеяны любопытными. По окраинам площади стояли кареты и дрожки. Все взгляды были устремлены на середину площади, где был воздвигнут эшафот. На высоком помосте, отовсюду видном, стоял столб с колесом и острой спицей.

Страшные приготовления перед казнью, которые я наблюдал, пугали меня, я окоченел от свирепого мороза, мне хотелось есть. Но я крепился изо всех сил.

— Солдат-то сколько, тьма-тьмущая! Боятся простого народа, — сказал мне отец шопотом.

Помост окружали тесным строем пехотные полки с ружьями. К самому помосту подпускали только таких сановников, которые были известны высшим начальникам.

Туда же прошел и сановник из золоченой кареты, за которым мы добрались до Болота.

Он был в медвежьей шубе, в собольей шапке поверх парика, толстый и краснолицый. От него клубами шел пар.

У офицеров знаки отличия были приколоты поверх шуб. На солдатские руки, сжимавшие ружья, страшно было смотреть: мороз стоял прежестокий.

Вдруг все всколыхнулось. Из уст в уста пошел говор:

— Везут! Везут!

Отец мой вскочил на козлы. Меня он поставил на передок саней и поддерживал, так что я все мог видеть.

Сначала появился отряд кирасир. За ним ехали сани, невиданной мной высоты. На них сидел скованный Пугачев.

На санях же сидел сподвижник Пугачева Перфильев. Их обоих сопровождали поп в черной рясе и чиновник тайной полиции.

Сзади следовал еще отряд конницы.

Я впился глазами в процессию.

Пугачев был без шапки и рядом с Перфильевым казался невысоким.

Пугачев беспрестанно кланялся на обе стороны.

Его смуглое лицо было спокойно, но бледно, глаза ввалились, однако смотрели смело и живо.

На взгляд ему можно было дать лет сорок.

Сани остановились у крыльца Лобного места. Сопровождаемые духовником и двумя чиновниками, Пугачев и Перфильев взошли на эшафот.

Раздалась команда:

— На караул!

Чиновник громким голосом начал читать манифест.

Когда дошли до имени Пугачева, чтец замедлил произнесение приговора, а обер-полицеймейстер Архаров возгласил:

— Ты ли донской казак Емелька Пугачев?

— Да, я донской казак, Зимовейской станицы, Емельян Пугачев, — последовал твердый ответ.

Толпа замерла. Слышно было каждое слово.

Во время длинного чтения Перфильев стоял равнодушно и неподвижно.

По прочтении манифеста священник сказал что-то и сошел с эшафота вместе с чиновником, читавшим приговор.

Пугачев начал торопливо прощаться с народом, кланяясь во все стороны и повторяя:

— Прости, народ православный! Отпусти мне, в чем я согрубил перед тобою.

— Прости, народ православный!

Оставшийся на эшафоте чиновник-экзекутор дал знак.

Палачи бросились срывать с плеч Пугачева бараний тулуп, а затем раздирать рукава малинового шолкового полукафтанья.

Всплеснув руками, Пугачев опрокинулся навзничь. И вмиг палач поднял за волосы его отрубленную голову.

Народ ахнул...

В глазах у меня стало совсем темно. Я покачнулся и, должно быть, упал.

Очнулся я, когда мы ехали по людным улицам к себе домой.

Мы вернулись поздно, часу в третьем пополудни. Прерывистым голосом сообщая матушке о виденном, батюшка сказал:

— Пугачев был приговорен к четвертованию, но, вопреки приговору, палач сначала отрубил голову, а затем руки и ноги.

— Почему же так? — спросила матушка.

— Простой народ говорит, что он пожалел Пугачева. Я же думаю, что тут был тайный указ.

— Кто же это там, при дворе у государыни, мог сжалиться над Пугачевым?

— Сжалиться!.. — возразил отец. — Там так боятся Пугачева, что просто хотели поскорее его смерти. Я слышал в народе, на площади, голоса, сочувственные восстанию. От сего и происходит мнимая мягкость, а скорее — трусость правительства.

Однако гнусный обряд казни четвертованием все же исполнили уже над мертвым Пугачевым. Отрубили руки и ноги и так, по кускам, разнесли по московским заставам. Там их сожгли и пепел развеяли по ветру.

Имя Пугачева было запрещено упоминать даже в разговоре.

Но в тот же вечер мимо наших окон проходили двое бедно одетых людей, видно под хмельком, и распевали:

*«Я не царь и не царский сынок,*
*А родом — Емеля Пугач.*
*Много вешал я господ и князей,*
*По Рассее вешал я неправедных людей».*

Поднялась тревога. Налетела полиция...

— Теперь осмелели царица и ее помощники. Возмущение подавлено. Нам тоже будет худо из-за сына Алексея, — сказал отец. — Надо убираться подальше отсюда, в глушь...

Мы уехали...

Но ничто уже не могло нас спасти от гнева царицы. Она особливо карала дворян, перешедших на сторону угнетенных сословий.

Брат мой был сослан в Сибирь, где скоро умер.

Лишение дворянства было распространено на всю нашу фамилию.

Вотчину нашу в Оренбургской губернии и все достояние наше отобрали в казну.

Мы были разорены.

Я рано лишился отца, матери и брата, равно не перенесших несчастий, и вынужден был трудом добывать свой хлеб.

Я жил в степном городишке Оренбурге и учил русской грамоте и начаткам французского языка ребят из небогатых домов.

Давно цари обратили окраины России в тюрьму и в место ссылок. Иногда думалось, что скоро сошлют всех способных, умных, честных людей в Сибирь, в оренбургские захолустные крепости или на Крайний Север — на Колу, в Архангельск.

У нас было много ссыльных поляков. Попадала и русская молодежь.

Один из таких, Миша Яковлев, юноша лет двадцати двух, чахоточный и белокурый, был сослан к нам за распространение «возмутительных, — как было указано в приговоре, — стихов некоего Александра Пушкина». Этого Александра Пушкина тоже сослали тогда в Бессарабию, в город Кишинев.

Несмотря на разницу лет, ибо в 20-х годах я был втрое старше Миши, мы с ним подружились, и я заслужил его доверенность.

Этот чистый, прекрасный юноша, пылкий, смелый, образованный, умер, не до-

жив и до тридцати пяти лет... Но голос его звучит и сейчас у меня в ушах.

Как забуду восторг, с каким он читал такие строки:

*«Пока свободою горим,*
*Пока сердца для чести живы,*
*Мой друг, отчизне посвятим*
*Души прекрасные порывы.*
*Товарищ, верь: взойдет она,*
*Заря пленительного счастья,*
*Россия вспрянет ото сна,*
*И на обломках самовластья*
*Напишет наши имена...»*

Горит и отекает сальная свеча (а подчас и лучина, когда не было грошей на свечу). Воет зимний степной ветер за стеной, колебля пламя. А Миша, встав к столу и полузакрыв глаза, читает вольные стихи:

*«Но мысль ужасная здесь душу омрачает:*
*Среди цветущих нив и гор*
*Друг человечества печально замечает*
*Везде невежества губительный позор.*
*Не видя слез, не внемля стона,*
*На пагубу людей избранное судьбой,*
*Здесь барство дикое, без чувства, без закона,*
*Присвоило себе насильственной лозой*
*И труд, и собственность, и время земледельца.*
*Склонясь на чуждый плуг, покорствуя бичам,*
*Здесь рабство тощее влачится по браздам*
*Неумолимого владельца».*

— Каков полет мысли! — говорил Миша.—Ведь он, Пушкин, немногим меня старше, а какая зрелость дум, как он глубоко проникает в наши язвы и как бичует их. «Друг человечества», — истинно сказано...

И мы говорили с моим молодым другом до поздней ночи, а иногда и до утра о горестях своей родины, о грядущем ее обновлении.

Он рассказывал мне о тайных обществах, в которые входила лучшая молодежь в столицах.

Мы думали, что и Пушкин—член «Союза благоденствия» или какого-нибудь другого тайного общества. Ведь его стихи были прямым призывом к борьбе с деспотизмом, с рабством.

Становилось легче жить в нашем медвежьем углу, ибо где-то зрело зерно новой жизни.

Не зная поэта лично, я любил его как сына. Я гордился его молодостью, его отвагой, его гением.

Была ли у меня надежда когда-нибудь увидать его?

Конечно, нет.

Но все же, хоть и мечтать об этом было смешно, мне довелось встретить великого поэта именно у нас, в Оренбурге.

# Приезд Пушкина

Однажды, как сейчас помню, 18 сентября 1833 года, поздним холодным вечером, ко мне прибежал Миша Яковлев, задыхаясь от мучительного кашля. Но лицо его выражало восторг и оживление:

— Новость-то какая, новость! Пушкин приехал!

— Как Пушкин? Когда?

— Сейчас... совсем недавно. Был у Артюхова, директора военного училища, и от него уехал к губернатору Перовскому, на дачу за Сакмарскими воротами. Там и будет жить эти дни. Они с Перовским давно знакомы.

— Кто вам сказал?

— Один преподаватель училища. Он сам его видел.

— Зачем же приехал сюда Пушкин? — спросил я.

— Приехал собирать материалы для книги о Пугачеве. Он приехал с именным разрешением императора. Ученая книга будет, труд...

— Пушкин, поэт, пишет ученую книгу?

— Да, конечно. Радость-то какая! Завтра буду дежурить целый день на улице, а уж постараюсь повидать нашего Пушкина. Я уж одного молодого чиновника из губернаторской канцелярии упросил, чтобы он мне сообщил, куда завтра поедет Александр Сергеевич.

Я очень позавидовал своему другу, но сам уж, конечно, не мог последовать его примеру: в семьдесят лет трудно бегать по улицам в погоне за губернаторской тройкой, на которой, по моему соображению, должен был раз'езжать Пушкин.

Я привык мириться и не с такими печалями и решил дождаться рассказов очевидцев. Пушкин в Оренбурге, его увидят многие, и рассказов хватит на несколько месяцев. Но представьте мое удивление!

Утром следующего дня богатый экипаж остановился около моей лачуги. Кто-то постучал в дверь. Я пошел открывать и увидал на крыльце Пушкина.

Да, это был он, я узнал его по портретам. Да и как не узнать?! Длинные бакенбарды окаймляли лицо с характерным, очень живым взглядом. Несколько толстые губы открывали в улыбке ряд превосходных зубов: не даром наш поэт происходил от африканцев. Волосы его довольно курчавые, но оказались гораздо светлее, чем можно судить по портретам. Он был темно-русый с чуть рыжеватым отливом.

Одет он был в сюртук, плотно застегнутый на все пуговицы, сверху — суконная шинель, с бархатным воротником и обшлагами, на голове измятая поярковая шляпа.

Особенно поразили меня очень длинные, красивые ногти на руках.

Пушкин учтиво поздоровался со мной.

— Я собираю сведения о Пугачеве, и мне указали на вас, очевидца его казни... Я пишу историю Пугачева...

Я всегда мечтал увидеть Пушкина. Но, признаюсь, у себя в доме я принял его без большой охоты: он ведь путешествовал по именному разрешению царя, жил у военного губернатора, а я был отшельник из опального семейства.

Он словно заглянул мне в душу, засмеялся и сказал:

— Я обедаю у губернского начальства, а здесь даже и живу у Василия Алексеевича (Перовского), но что поделаешь! В Российской империи нельзя иначе путешествовать. Мне очень трудно добывать сведения о Пугачеве, а без содействия высших властей просто ничего не выйдет.

Уже первые несколько минут беседы с Пушкиным взволновали меня. Никогда я не слыхал языка, столь пламенного, выразительного, не наблюдал ума, столь ясного и живого. Все это связывалось с редкой теперь мягкостью и обходительностью в обращении.

— Следует признать, — говорил он, — что весь черный народ был за Пугачева. Не только чиновники и приказные, но даже духовенство ему доброжелательствовало. И лишь дворянство было на стороне правительства. Но никогда бы Пугачев не одержал успехов, столь блистательных, если бы ему не помогало множество офицеров. Они

создавали ему из распущенных толп настоящее войско. Они учредили у него артиллерию. Но это офицерство выслужилось из солдат и казаков.

— Правда ли, — спросил, далее, Пушкин с таким любопытством, что я понял: это его главный вопрос, — правда ли, что ваш брат был в пугачевских шайках?

— Да, и я горжусь поступком своего брата, — отвечал я.

Он вспыхнул.

— Брат ваш, — заявил он горячо, — по крайнему моему разумению, поступил безрассудно и необдуманно. Так, очертя голову, бросаются в молодости...

И остановился.

Вероятно, он думал и о своей молодости.

— Были еще лица, — помолчав, добавил он, — по слабости изменившие отечеству и дворянству, но они потом чистосердечно раскаялись.

— Их раскаяние было бы принято только в первое время. Потом, подавив последние вспышки, с ними нашли бы способ расправиться. Они предавали своих соратников, — заметил я.

Мой собеседник задумался. Он ушел от меня вскоре и как будто недовольный.

На другой день он уехал в Уральск.

Как оказалось, еще до посещения меня он был в Бердинской слободе, где расспрашивал старух о Пугачеве. В Берде был штаб Пугачева, когда он осаждал Оренбург.

Многое рассказала поэту Дарья Бунтова, которая видела и помнила Пугачева.

Ему показали, где стояла изба, обращенная в «золотой дворец»: стены ее внутри Пугачев приказал обить латунными листами. Показали и холмы, где, по преданию, лежал клад Пугачева, зашитый в рубаху, засыпанный землей и покрытый человеческим трупом.

— Для чего труп? — спросил Пушкин.

— А для того, батюшка, — ответила старуха, — чтобы глаза отвести. До костей-то дороют, увидят: тело, мол, человеческое, могила, да и не найдут золота и сокровищ. И отступятся.

Но Пушкин эти сказки слушал в полуха. Зато многое правдивое записывал в книжку и особенно песни.

Одна песня ему так понравилась, что он вставил ее потом в свое произведение: «Не шуми, мати зеленая дубравушка...»

Пушкин благодарил старушек, одарил их деньгами. Бунтовой, которая рассказывала лучше и больше других и пела песни, подарил золотой червонец.

Но все же, когда я потом разговаривал с этими старухами, они отзывались о Пушкине почти со страхом.

— Помилуй, батюшка,—говорила Дарья,— да он о Емельяне Ивановиче расспрашивал, а нам его имя вспоминать не велено. На что ему? Уж не будет ли беды какой — и червонец его ненадобен.

Я пытался ее успокоить, но она никак не могла понять, для чего это пишут какие-то книги, а стало быть, не понимала и цели расспросов Пушкина. Как тут об'-яснишь?

— Опять доживешь до греха и напасти! И денежки он раздавал больно щедро, да все какие-то новенькие. Уж не фальшивые ли?

— А когти-то у него! Нешто у крещеных людей бывают такие когти? Не иначе антихрист он, нечистый дух!

И эту глупость мне, уж конечно, стоило труда опровергнуть. О, темнота народная, когда же ты рассеешься?!

---

# Письмо, оставшееся без ответа

Вскоре после приезда Пушкина умер от чахотки бедный Миша Яковлев. Я остался одиноко стареть.

Слыхал я, что Пушкин выпустил «Историю пугачевского бунта», но достать мне ее не удалось, а купить было не по средствам.

Совсем недавно, накануне нового, тридцать седьмого года, один из моих учени-

ков по русскому языку, ссыльный поляк, принес мне книгу.

— Здесь напечатано нечто, что должно вас касаться, судя по вашим рассказам,— сказал он. — Это новый журнал, он называется «Современник». А вот это сочинение (он развернул книгу), оно называется «Капитанская дочка».

С неизъяснимым волнением прочитал я то, что мне указали.

Александр Пушкин!..

Я вспомнил его посещение в тридцать третьем году.

Произведение его оживило во мне эпоху шестидесятилетней давности, но пробудило много горьких чувств.

Я вновь увидал Емельяна Пугачева таким, каким он представлялся мне, напуганному мальчику, жестоким и великодушным. Таким его исподтишка изображали мне наши дворовые люди.

Я узнал людей, которых явственно помнил: всех этих Зуриных, Мироновых, Гриневых. Узнал и свой родной край.

Старый придира, я бы мог указать сочинителю несколько прямых, хотя и мелочных ошибок. Но, конечно, главное, я сказал бы, что Екатерина была не такова, вовсе не такова, какой она представлена читателю. Но не это меня задело. Я ждал суда истории. Я хотел получить возмездие за своего брата... Однако сие все не умалило в моих глазах высоких достоинств сочинения.

Через несколько дней я послал автору «Капитанской дочки» с вернейшей оказией откровенное письмо, в котором, между прочим, писал:

«Я брат Алексея Швабрина, несчастного, ранней смертью искупившего свой подвиг, да, подвиг! Он перешел на сторону восставшего бедного люда. Это был подвиг моего брата — гвардейца, человека образованного, умного, не столь уже боявшегося смерти, а главное, благородного. Вы и сами это показываете, когда он на суде, на очной ставке с Гриневым, умалчивает о Маше Мироновой. Неужто из-за того, что ему нравилась эта девушка, а она предпочла ему Гринева, стал он бунтовщиком, преступником, как его клеймили? Нет, не так это было. И брат мой и ему подобные пошли на помощь возмущенному народу, потрясавшему ветхий трон, воздвигнутый на цареубийстве. Они пошли, видя глубину горя и возмущения дотоле молчавшего народа, видя бесчинства. Они видели, как утесняют высшие классы и правительство всю страну нашу. Они видели неспособность министров и вельмож Екатерины управлять обширным государством.

«Не приведи бог видеть русский бунт, бессмысленный и беспощадный», — пишете вы. Да где же вы такие бунты видели, которые противникам кажутся разумными и исполненными человеколюбия?»

Я не получил ответа на мое длинное письмо.

Человек, вернувшийся из столицы, привез мне обратно мое послание и сообщил, что редактор «Современника» поэт Александр Пушкин погиб на поединке с каким-то гвардейским офицером Дантесом, у которого поднялась рука на славу и гордость России.

Руку злодея направляли те высшие дворяне при дворе, которые не могли простить Пушкину его прошлого. Они считали его своим врагом, потому что помнили те стихи, которые и мы читали с Мишей Яковлевым.

Пушкин тоже платил им своей ненавистью, хоть и жил в их среде.

Он писал смелые эпиграммы против министров и сановников. И они отплатили ему жестокой местью.

О чем же спорил Пушкин со мной, он, который так же, как и я, презирал знать, презирал самодержавие и верил в глубине души в восстание народа?

О чем и зачем он спорил со мной?

Я завещаю внукам разобрать наш спор.

---

# Самые длинные слова

*Л. Успенский*

Сейчас я напишу одно немецкое словечко. Вот оно: «Hottentotenpotentatentantenatentäter».

Значит это примерно вот что: «злодейские преступления теток готтентотских владык». Коротко и ясно!

Вот вам другое словцо: «Die Kaiser-Wilhelmjerusalemsreisegedächtnisbriefkarten-postmarke». Это—название почтовой марки, выпущенной лет 40 назад в Германии во время путешествия последнего кайзера (императора) Вильгельма в Палестину.

Многие, наверное, скажут: какие же это слова? В каждом из них нагорожена целая куча слов. Это настоящие фразы! Но ведь и у нас, в русском языке, тоже немало слов составных, образованных из нескольких: «паровоз», «пионеротряд», «землетрясение».

И все это самые настоящие слова. Только эти слова состоят из двух слов, а те, немецкие, — из множества. Вот и вся разница.

У нас в русском языке таких слов, пожалуй, и не найдешь. Впрочем, кое-чем и мы можем похвастаться: неплохо звучало, например, лет 100—150 назад такое обращение:

«Господа превысокомногорассмотрительствующие сенаторы!»

Химики наши также любят выражаться кратко. Найдут новое вещество и назовут его так: «бутилметилпентиламин», или так: «гексилонтилундециламин», или, наконец, так: «тетраметилдинарадиамидодефинилметан».

Но это все-таки уже не русский язык. Это уже международные химические слова. Термины. А вот как же с настоящим русским языком? Каковы его слова: длинные они или короткие?

Бывают у нас слова разные. Есть совсем коротышки, в один звук: «а», «о», «в», «к», «и». Есть подлиннее, в один слог: «уж», «еж», «чиж», «бой», «дуб», «сон». Есть и довольно длинные: «синезеленоватый», «перебрасывающиеся»...

Впрочем, не все ли равно? Кому это важно? Посмотрим. Лет 30 назад два русских поэта взялись переводить две иностранных книги. Бельский взялся за финские легенды—«Калевалу», а Бунин начал переводить индейскую «Песнь о Гайавате», записанную по-английски американцем Лонгфелло.

И «Калевала» и «Гайавата» написаны одинаковым стихом.

И там и тут в каждой строчке одно и то же число слогов: всегда 8. Сосчитайте:

«За Мурикки шел я черной...»
(это из «Калевалы»)

«Цапля сизая Шухшухга...»
(это из «Гайаваты»).

Значит, и в русских переводах в каждой строке должно оказаться тоже 8 слогов: не больше и не меньше. И строк по-русски во всей песне должно быть столько же, как по-фински и по-английски, и сказано в них должно быть решительно то же самое: ничего не прибавлено, ничего не убавлено. Что же вышло?

Оба поэта сделали свое дело, но оба в предисловиях жаловались.

Бельский писал: «Труднее всего на русский язык переводить с финского, потому что русские слова очень короткие, а финские — длинные. Например по-русски: «телеграфист», а по-фински «sananlennätin-wirkamies» («сананленнятинвиркамиес»). В финской строчке помещается только два таких слова, редко три, а русских на нее надо четыре—пять. В одной русской строке

все расскажешь, о чем говорится в двух финских. Чем же заполнять вторую?

А Бунин говорил: «Всего хуже переводить на русский язык с английского. Английские словечки совсем коротенькие, а русские — невозможно длинные. Из одной строки Лонгфелло надо бы сделать две, а то и несколько наших».

И верно! У англичан слово в три слога считается уже редкостью: больше всего слов в два и даже в один слог. Есть английское издание Робинзона Крузо для малышей, так в нем, во всей толстой книге, нет ни одного слова больше чем в один слог. Все больше там такие слова, как «read» («рид») — «читать»; «speak» («спик») — «говорить»; «when» («уэн») — «откуда»; «small» («смолл») — «маленький».

Поэтому в каждой английской строчке «Гайаваты» (а ведь в ней восемь слогов!) помещается 6, а то и 8 слов; англичанин в ней столько наговорит, что нам, русским, и в трех строчках не уместить.

Бунин пишет об этом очень сердито, но он, возможно, не знал, что самому Генри Лонгфелло приходилось так же трудно, когда он переводил индейские песни на английский язык. Ему было, пожалуй, еще труднее, потому что индейские слова кажутся длинными не только для русского, но и для англичанина.

Вот одно индейское слово—«виитокухумпункурюганиюгвивантюмю».

Если перевести его с языка индейского племени «пайют» на наш, получилось бы вот что: «сидяножечерноручнобизоноразрезальщики», то есть те люди, которые должны сидя разрезать ножами черных ручных бизонов, коров. Попросту говоря, мясники.

Почему же это так: у одних народов слова короткие, у других — длинные?

Вот что об этом говорит языкознание—лингвистика.

Когда-то, давным-давно, во всех языках существовали только слова-коротышки, каждое в один слог, не более. Никаких приставок, окончаний, никаких спряжений или склонений тогда и в помине не было. Каждое слово было своим собственным корнем, да и всех их было считанное количество!

В русском языке теперь односложных слов-корней вообще немного (например «дом», «дым», «уж», «бук»).

Но есть языки, где и доныне все осталось по-старому: китайский, индокитайский, тибетский... В них слова самые короткие в мире. По-китайски, скажем, «Хун-ци» значит «красное знамя»; «Хун-син»—«красная звезда», «Кун фу-цзы» — «старый пустой господин» (так странно звали одного великого китайского ученого. Европейцы, перековеркав, зовут его чаще «Конфуций»).

И оказывается, что все более длинные слова в мире образовались с течением времени именно из таких коротышек по мере того, как они сливались по два, по пять, по десять вместе.

Почти все наши слова, точно маленькие хитроумные механизмы, состоят из множества частей. И каждая часть когда-то была отдельным словом. И приставки, и суффиксы, и окончания—все они существовали раньше сами по себе. Наш теперешний союз «и», например, значил раньше «брат». Только гораздо позднее эти крошечные словечки, часто даже не из одного, а из разных языков, слились между собой и образовали наши современные русские, финские, немецкие длинные, сложные слова.

Что же, значит, так пойдет и до бесконечности? Неужели через тысячи лет слова станут еще во много раз длинней?

Оказывается, нет, не станут; наоборот, слова тех языков, которые дальше всех ушли на этом пути, начинают мало-помалу снова одну за другой утрачивать составлявшие их части. Корень каждого слова

точно впитывает в себя весь смысл приставок, окончаний, суффиксов, а сами эти частицы исчезают. Опять, как когда-то очень давно, слово превращается в коротенький слог. Но — и это самое главное! — значение этого корня за долгие сотни лет стало уже другим, более сложным, более глубоким, более ясным и точным.

Таков например английский язык.

Какой язык, однако, надо считать самым хорошим?

На свете нет ни хороших, ни плохих языков, как нет ни плохих, ни хороших народов.

На всяком языке можно выразить всякую мысль, и на всяком языке великие поэты могут написать такие же гениальные произведения, какие написаны, например, Пушкиным по-русски, Шекспиром по-английски, Гете по-немецки. Все языки разные и все одинаково хороши.

Тому же, кто не владеет по-настоящему своим языком, трудно не только говорить и писать: ему трудно и думать. А овладеть своим языком и понять его как следует можно только тогда, когда, кроме него, знаешь и один—два языка других народов. Поэтому каждый должен изучать иностранные языки.

Вот к каким выводам привели нас самые длинные слова в мире.

## БАКЛАНЫ-РЫБОЛОВЫ

*Так ловят рыбу рыбаки в Китае и Японии. У рыбаков на тонких кожаных поводьях птицы-бакланы. Огонь смолистой сосны привлекает рыбу. Она плывет на огонь Рыбак отпускает повод, и бакланы ныряют за рыбой. Рыба—в клюве баклана, рыбак натягивает повод, птица подплывает к лодке и отдает рыбу.*

*Такая сознательность об'ясняется не столько дрессировкой, сколько кольцом, надетым на шею баклана. Кольцо мешает ему проглатывать рыбу.*

# Лоренцо Медичи Великолепный

Человек, которого изображает эта скульптура, не был ни королем, ни князем, а власти у него было побольше чем у любого короля.

Он не был титулован, но современники дали ему прозвище, ставшее для него титулом, — «Великолепный». «Ваше великолепие»,—говорили, обращаясь к нему, точно так же, как королям говорят «Ваше величество». Это прозвище тесно срослось с его именем и перешло в историю. До сих пор его так всегда и называют, Лоренцо Медичи Великолепный.

В XV веке Флоренция, родина Великолепного, называлась республикой, но это было только название. А на самом деле Флоренцией правила одна, самая богатая в городе семья. Это и была семья Медичи. Медичи были банкиры: они торговали деньгами. Давали их в долг, а потом получали обратно с большой надбавкой.

Это не случайно, что некоронованными

королями Флоренции стали именно банкиры. Вся Флоренция по отношению к остальным европейским государствам была банкиром. У флорентийских богачей была уйма денег. Целые государства были в долгу у них. Иной раз идет война. Льется кровь, разрушаются города и деревни, а победа зависит от того, удастся королю перехватить денег у флорентийцев или нет. Банк Медичи имел свои отделения в крупнейших городах Европы: в Лондоне, Лионе, Милане, Венеции. Медичи были сильны не только сами по себе — за их спиной стоял могущественный город, а его сила была велика. Когда король Людовик XI узнал, что к нему едет посольство из Флоренции, он вместе с блестящей свитой выехал за два километра от города встречать его. Во время разговора с послами король стоял без шляпы. А ведь Людовик был одним из сильнейших государей того времени!

Медичи управляли Флоренцией тем же путем, каким Флоренция влияла на всю Европу. Их оружием были деньги. Они подкупали, разоряли, облагали налогами, расстраивали торговые сделки.

Конечно, другие богатые семьи Флоренции пытались вырвать у Медичи власть: каждый сам хотел хозяйничать и в торговле и в политике.

Однажды приказу Лоренцо осмелились не подчиниться Пацци, самые крупные после Медичи банкиры Флоренции.

Лоренцо рассвирепел. Отлично! Он им покажет, этим Пацци. Он был настоящий Медичи: он был уверен, что самое страшное оружие — деньги. И он начал войну деньгами. Всему семейству Пацци грозило неминуемое разорение. Спастись можно было, только уничтожив Медичи. И Франческо Пацци решился на это. Он собрал всех недовольных, а их во Флоренции было немало. Много богатых и знатных семей примкнуло к заговору Пацци.

Чтобы покончить с господством Медичи навсегда, надо было убить не только Лоренцо, но и его младшего брата Джулиано. Решили это сделать в праздничный день в церкви. Кондотьер, сначала вызвавшийся убить Лоренцо, смутился. Убить — да, но в церкви! Такого греха он не мог взять на свою душу. Кондотьера заменили два священника. «Они привыкли к святому месту и потому не боялись», — наивно об'ясняет один современник.

В последнюю минуту заговор чуть не расстроился. Лоренцо пришел в церковь один: у Джулиано заболела нога. К нему побежали тогда двое заговорщиков, внешне сохранивших хорошие отношения с Медичи. Джулиано уговорили пойти. Веселой компанией двинулись все в церковь. Один из будущих убийц дружески обнимал Джулиано, осторожно ощупывая при этом, надет ли на нем панцырь. Панцыря не оказалось — это облегчало убийство.

Служба приближалась к концу. Вот зазвонили колокола, и священник благословил народ на выход. И в этот-то вот момент заговорщики бросились на братьев. Джулиано был убит, но с Лоренцо справиться оказалось нелегко. Его только слегка ранили в шею. Сорвав с себя плащ и обмотав им руку, Лоренцо отбивался от ударов. Тут подоспели друзья и втолкнули его за тяжелые бронзовые двери ризницы.

По тому же звону церковного колокола другой вооруженный отряд заговорщиков бросился к синьории — совету, управлявшему делами республики. Но неудача преследовала заговорщиков. Они хотели на время спрятаться в канцелярии, но нечаянно захлопнули за собой дверь с автоматическим замком и очутились в западне. Члены синьории наскоро вооружились кухонным вертелом и без труда справились со злополучными пленниками.

Заговор не удался. Началась расправа. Вешали не только заговорщиков, но и всех членов их семей, даже невиновных. Несколько дней продолжались казни без суда и следствия. В эти дни во Флоренции погибло около 100 человек.

Лоренцо отстоял свою власть, раздавил Пацци и стал еще деспотичнее править Флоренцией.

За что же прозвали Лоренцо Великолепным? За его деньги, за власть, которую они ему дали над людьми, за то, что он был силен, решителен и беспощадно давил всех, кто смел сопротивляться?

Да, и за это. Но было и другое.

До сих пор ученые филологи разных стран для изучения рукописей древних классиков приезжают во Флоренцию, в библиотеку, которая носит имя Великолепного — Лоренциана. Основал эту библиотеку еще Козимо Медичи, дед Лоренцо.

Собрать библиотеку в то время было совсем не так просто, как теперь. Книго-

печатание только что изобрели, и оно еще не успело распространиться. Книги переписывались от руки и стоили страшно дорого. Часто рукопись существовала в одном экземпляре и вообще не продавалась — ее можно было только списать. Медичи постоянно держали целый штат переписчиков книг и тратили на них огромные деньги.

Известный флорентийский ученый Никколи, друг старика Козимо, истратил все свое состояние на покупку книг и древностей. А когда денег у него не осталось, он начал переписывать книги сам. Под конец жизни Никколи окончательно разорился и жил на средства Медичи. Они же купили и его библиотеку, составленную с таким трудом и любовью. Старик просил только о том, чтобы его книги были доступны каждому. Козимо исполнил эту просьбу. Он устроил прекрасную библиотеку, куда поместил и рукописи Никколи. Это была первая в Европе публичная библиотека.

Впоследствии Козимо основал еще несколько библиотек во Флоренции и других городах.

Еще больше делал Лоренцо. Он сам был писателем и ученым. Он любил книги, повсюду их разыскивал, покупал и переписывал. Многие произведения великих древних писателей, греческих и римских, дошли до нас в рукописях библиотеки Медичи.

Лоренцо собирал не только книги: он превратил свой дом в настоящий музей античного искусства. Рассказывают, что ничем нельзя было обрадовать Лоренцо больше чем подарком какой-нибудь старинной монеты или статуэтки.

Средние века забыли прекрасную, жизнерадостную культуру древних. Над всей жизнью средневековья господствовала церковь, а она называла эту культуру языческой и греховной. Церковь учила смирению и приниженности. И только когда выросли богатые и сильные города, когда люди стали предпочитать земную жизнь той неведомой загробной, которую обещала церковь, тогда начинают бережно собирать и изучать остатки античной культуры.

Приезжих поражает обычно вид многих зданий Флоренции. Низ у них мрачный, угрюмый. Узкие, как бойницы, окна скупо пропускают свет, это дома-крепости. А верхняя часть тех же домов, легкая, с широкими смелыми линиями, говорит о стремлении к удобству, простору и свету. В одном доме уживаются сразу две эпохи!

— Это во время Медичи! — говорят приезжим, указывая на такие дома.—Медичи перестраивали на новый лад Флоренцию!

Медичи построили много новых прекрасных зданий, украсили город статуями и дворцами, насадили сады.

Но, конечно, это была Флоренция богачей, Флоренция купцов и банкиров. Она строила дворцы, устраивала замечательные праздники, карнавалы, фейерверки. А флорентийская беднота при Медичи, как и до них, жила в ужасающей нищете. Не даром рабочих во Флоренции называли «чомпи», т. е. оборванцы.

Вот перед нами бюст Лоренцо Великолепного. Это работа неизвестного мастера. Он не заботился о том, чтобы создать официальный парадный портрет владыки государства: его интересовала личность Лоренцо. И он его изобразил без всяких прикрас. Лоренцо весь тут: умный, властолюбивый и жестокий.

## Флорентийские бесприданницы

Во Флоренции была особая касса. В нее вносили деньги отцы семейств. А когда какая-нибудь девушка выходила замуж, ей из этой кассы выдавали приданое.

Лоренцо под конец своей жизни почти разорился. Чтобы поправить свои денежные дела, он взял деньги из этой кассы.

Невесты стали получать приданое частью деньгами, а частью расписками, а потом и вовсе одними расписками. Женихи не хотели принимать расписок. Девушки оставались бесприданницами. Много браков было расстроено таким образом.

Эта история вызвала большое негодование против Лоренцо.

## Пятнадцатилетний кардинал

Лоренцо Медичи захотел, чтобы сын его во что бы то ни стало сделался кардиналом. А кардинал — высшее духовное лицо в католической церкви. Кардиналы из своей среды выбирали папу. Конечно, кардиналами бывали обычно пожилые люди. Сыну же Лоренцо было всего четырнадцать лет.

Мальчик с семи лет принадлежал к духовному званию. Восьми лет он владел четырьмя аббатствами в Италии и одним во Франции. Но дать кардинальство четырнадцатилетнему мальчику папа все же не решился.

Лоренцо настаивал. И в пятнадцать лет Джиованни Медичи получил-таки сан кардинала.

Эта высокая честь стоила Лоренцо больше двух с половиной миллионов рублей.

## Ружье или шпага

Когда было изобретено ружье, оно не сразу получило признание. Многие кондотьеры, предводители наемных войск в Италии, презирали ружья.

Стрелять откуда-то издалека — разве это война? Тут не требуется настоящей силы и ловкости. То ли дело холодное оружие.

Кондотьер Паоло Виттели велел отрубить руки и выколоть глаза пленному мушкетеру.

— Унизительно, — сказал он, — что презренный пехотинец может убить или ранить ружейным выстрелом смелого и благородного рыцаря.

Но несмотря на это презрение ружье быстро проложило себе дорогу. Оно заставило с собой считаться «благородных» рыцарей.

## Святой Марк

В соборе святого Михаила во Флоренции стоит замечательная статуя евангелиста Марка. Ее сделал в 1411 году скульптор Донателло по заказу цеха ткачей.

Когда работа была готова, заказчики пришли в мастерскую и были страшно разочарованы: знаменитый, прославленный во всей Италии скульптор обманул их ожидания — статуя не понравилась никому.

Донателло сказал, что согласен переделать статую, но сделает это на месте, в соборе. Статую поставили в предназначенную для нее нишу, Донателло забил нишу досками, а через 2 недели снял их. И все пришли в восхищение: статуя была великолепна.

А между тем Донателло не прикоснулся к ней. Все дело было в том, что статуя просто попала на то место, для которого была предназначена.

Донателло тщательно изучал античные скульптуры и воскресил прием древних мастеров, которые всегда делали свои статуи в расчете на определенное место.

## Маэстро Пасквино

На одной из римских улиц издавна стоял обломок античной статуи. Это был нето герой, нето мудрец. Никто хорошенько не знал, кто это. А напротив была школа одного учителя — маэстро Пасквино. Вот статую и стали называть по имени учителя.

Это название так к ней приклеилось, что когда один кардинал велел перенести статую к своему дворцу, название последовало за ней. Ее и там продолжали называть «Маэстро Пасквино».

В Италии в то время существовал обычай сочинять сатирические, обличительные стихи против властей и ночью расклеивать их по городу. Газет-то ведь тогда не было!

«Маэстро Пасквино» стоял на видном месте. Пьедестал у него был высокий, об'емистый. Вот к нему и стали приклеивать все обличительные стихи. По утрам граждане подходили к статуе:

— Что-то пишет сегодня «Маэстро Пасквино»?

Постепенно по имени Пасквино стало называться пасквилем всякое язвительное, разоблачающее кого-нибудь произведение

Это название живо до сих пор. Мы тоже его употребляем. Только с течением времени оно изменило свое значение. Теперь пасквиль означает клевету.

# НАУЧНЫЙ ТЕЛЕГРАФ

ПОСЛЕДНИЕ ИЗВЕСТИЯ НАУК
БИОЛОГИЧЕСКИХ, ГЕОГРАФИЧЕСКИХ,
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ, ТЕХНИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ

## БИОЛОГИЯ

### Жизнь под землей

Лет шестьдесят-семьдесят назад ученые считали, что жизнь занимает очень мало места на земле. Если бы, думали они, посмотреть на землю с луны, то мы увидели бы огромный мертвый шар, на котором только кое-где разбросаны крошечные живые пятнышки.

Но вот в самых больших глубинах океанов выловили удивительное население слепых и светящихся животных. В вечных снегах нашли кроваво-красные водоросли и даже насекомых. Пробы воздуха под микроскопом оказались наполненными миллиардами бактерий. И выяснилось, что на всей земле нет уголка, где бы не было жизни.

Совсем недавно сделано важное открытие. В Сураханах, под Баку, из одной нефтяной скважины пошла розоватая вода. Ее взяли в Азербайджанский нефтяной институт и рассмотрели под микроскопом. Она кишела бактериями, похожими на палочки и закрученные пружинки.

Тогда взяли 25 проб с глубины от 1363 до 1705 метров. И всюду на этих огромных глубинах (почти 2 километра под землей!) находили бактерий пурпурных и выделяющих серу, серобактерий. В самой нефти нашли примесь серы.

Это означает, что и толща земли немертва. До каких глубин, гадать трудно. Ученые Азербайджанского института думают, что их открытие подымает еще и другие важные вопросы. Может быть, розовая вода неслучайно оказалась соседом нефти? Может быть, она получается как «отход», когда образуется нефть?

И возможно, что в этом подземном производстве нефти принимают участие бактерии розовой воды.

Тогда, зная, что розовая вода — «спутник» нефти, мы, может быть, научимся легче находить нефть.

## ЗООЛОГИЯ

### Язык ос

Замечательные наблюдения над жизнью ос напечатал ученый доктор Хазе. В Южной Америке, в тропическом лесу, он нашел гнездо, построенное породой ос, которую ученые называют «полибия атра». Скоро доктор Хазе заметил, что в осином гнезде существует как бы разделение обязанностей. Одни осы ухаживают за личинками, кормят их, исправляют по-

вреждения в гнезде. Хазе назвал это «внутренней службой». Другие — летают за кормом. Это «внешняя и полевая служба». Третьи — всегда наготове, чтобы отразить нападение на гнездо, — «вахтенная служба».

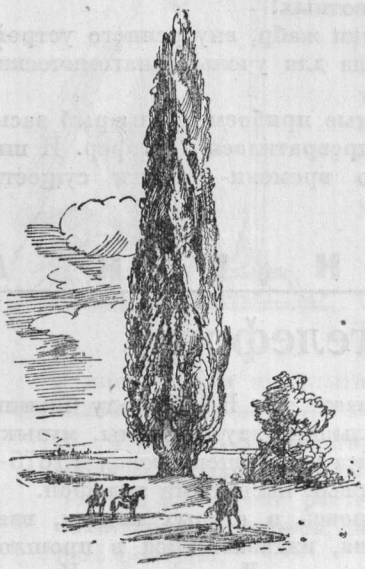
Хазе утверждает, что в гнезде остается всегда одинаковое число ос. 11 дней подряд, по утрам и после полудня, он считал влетающих и улетающих ос. Оса вылетает из гнезда только тогда, когда вернется другая из лесу. Одна влетит, другая вылетит. Влетающая оса дает знать жужжаньем: я вернулась!

Но если оса, вернувшись, протанцует у входа в гнездо странный танец, виляя брюшком и жужжа, то тогда из гнезда поспешно вылетает сразу несколько ос. Это Хазе видел много раз. Оса своим танцем словно подает какой-то сигнал. О чем сигнализирует оса, Хазе не мог выяснить. Но он утверждает, что осы сносятся между собой. «Язык» их состоит из движений и жужжащих звуков.

## БОТАНИКА

# Самое старое дерево

Профессор Шренк из Миссурийского ботанического сада в Соединенных штатах недавно ездил в Мексику для того, чтобы посмотреть знаменитый кипарис, растущий в местечке Оахаке. Шренк увидел колоссальное дерево. На его коре заметна полузаросшая надпись «Александр Гумбольдт. 1803 год». Эту надпись вырезал 133 года назад великий путешественник Гумбольдт, тоже специально приезжавший сюда посмотреть самое старое дерево в мире!



Собственно, это не такой кипарис, какие растут у нас в Крыму. Это таксодий, у которого мягкая, как у кипариса, хвоя растет в 2 ряда на веточках. И каждая такая веточка напоминает лист акации или мимозы.

Дикое и нищее окрестное население считает свой «кипарис» священным. Его ветви увешаны приношениями. Местные власти спросили Шренка:

— Что вы собираетесь делать с деревом?

— Я хотел бы определить его возраст.

— Хорошо, вы можете его сфотографировать и измерить.

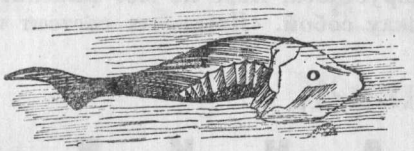
Шренк так и сделал. Дерево имеет сейчас 11 метров в поперечнике и больше 33 метров в окружности. Чтобы точнее узнать возраст дерева, надо было бы высверлить в нем хотя бы маленькое отверстие, тогда стали бы видны годичные слои. Но сверлить дерево Шренку не позволили. Сверяя свои измерения с измерениями старых путешественников, Шренк все же пришел к выводу, что дереву 5—6 тысяч лет.

Старше его нет на земле. Прославленному драконовому дереву из Оротавы на острове Тенерифе, которое не так давно сломала буря, было $4\frac{1}{2}$ тысячи лет. Калифорнийским мамонтовым деревьям — не больше 4 тысяч лет. И столько же сенегальскому баобабу.

## ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

# Панцырные рыбы

В Англии, в Шропшайре, пересох водопад. На дне его вся мягкая порода была смыта водой. Высохшее дно состояло из твердых горных блестящих кусков шифера. Случайно раскололи один из кусков. Он оказался набит костями! Тогда попробовали другой, третий кусок. И во всех них туго запакованные лежали кости, обломки костей. Целое кладбище!



Правда, сперва в нем трудно было разобраться. Это была головоломка с рассыпанными буквами. Но все-таки усердные геологи мало-помалу подобрали их друг к другу.

На дне высохшего водопада оказалось кладбище давно вымерших панцырных рыб. Странные огромные рыбы, беззубые, как наши миноги, были покрыты костяной броней. Только хвост оставался голым. Когда они жили, на земле не было ни зверей, ни птиц, ни даже пресмыкающихся и насекомых и суша была почти пустой. Думают, что панцырные рыбы все время проводили, зарывшись хвостом в прибрежный ил; илом они и питались.

В Шропшайре найдены новые, еще более странные породы этих удивительных существ. Одно из них походило на ската. Тяжелую броню, невероятной толщины, усеивали костяные зубцы из зубного вещества — дентина. Внимательно осмотрев их, геологи открыли удивительную вещь: под старыми, стертыми зубцами торчали новые. Стертые зубцы, очевидно, сменялись — совсем как зубы у многих животных!

Найдены не только кости, но и отпечатки жабр, внутреннего устройства уха и даже мозга. Природа приготовила для ученых анатомические препараты панцырных рыб!

Кладбище это образовалось так. Размытые прибоем трупы рыб засыпала мелкая галька. Потом она слежалась, превратилась в шифер. И шиферная «упаковка» сохранила до нашего времени остатки существ, живших сотни миллионов лет назад.

## ТЕХНИКА

# Кто изобрел телефон

Во всех книгах история телефона рассказана так. В 1861 году Филипп Рейс придумал аппарат, в который были слышны звуки, шумы, музыка, но слов разобрать было нельзя. Аппарат Рейса усовершенствовал в 1875—1877 годах Грехем Белл. Он и построил первый настоящий телефон.

Но недавно один немецкий ученый, роясь в старых книгах, взял в библиотеке журнал занимательного чтения, издававшийся в прошлом столетии во Франкфурте. Этот журнал назывался «Дидаскалиа». И в номере, помеченном 1848 годом, ученый с изумлением прочел следующее:

«Электричество, которому мы уже обязаны столькими замечательными открытиями, повидимому, в скором времени даст возможность построить прибор, который уничтожит расстояние. Француз Шарль Бурсель, бывший солдат в африканских колониях, думает, что с помощью

электричества можно как угодно далеко передавать человеческий голос. Соображения Бурселя очень просты...»

И дальше следовало не более и не менее как описание устройства телефона. За тридцать лет до Белла!

Но Бурсель телефона не построил. Даже следов этого солдата-изобретателя отыскать не удалось. Вероятнее всего, он не встретил поддержки, а сам не был настолько богат, чтобы делать опыты и строить приборы. Не даром упоминает о нем только журнал занимательного чтения!

С таким трудом пробивало себе дорогу даже великое изобретение в капиталистическом обществе.

Но случай с Бурселем учит еще и другому. Великое изобретение никогда не делает один человек. Десятки людей готовят для него почву. Десятки людей, не сговариваясь, работают над одним и тем же, когда обществу становится нужно какое-либо изобретение.

Так и идея телефона носилась в воздухе в середине прошлого века.

# Искусственное солнце

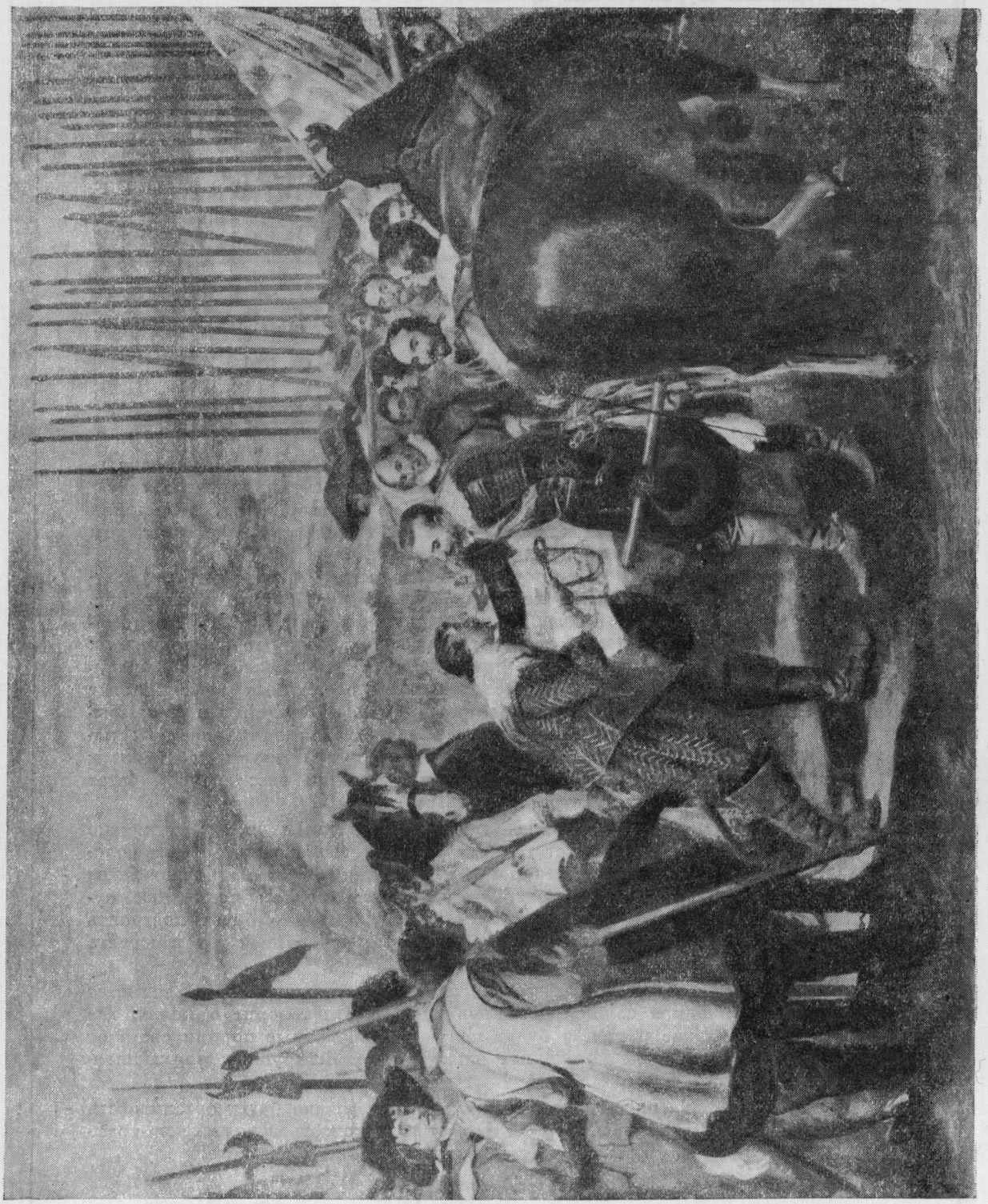
В оранжереях мы можем сделать все: натопить до такой температуры, как в тропиках, дать такую же влажность, засыпать в кадки такую же землю. Но вот тропического солнца мы не можем сделать. И растения в оранжереях и теплицах никогда не растут так, как на воле. Не даром слова «тепличное растение» означают заморыша.

Многие ученые ломали головы, как бы придумать лампу, которая будет светить как солнце. Сейчас московский профессор В. М. Шульгин построил, наконец, такую лампу. Это электрическая лампа с проволочками из металла вольфрама. Но солнце дает, помимо видимых, и невидимые ультрафиолетовые лучи. У людей эти лучи вызывают загар. Вольфрамовая лампа дает их мало. Поэтому профессор Шульгин добавляет к ней вольтову дугу, горячий свет которой богат ультрафиолетовыми лучами.

Теперь, под искусственным солнцем, можно будет точно изучить, насколько нужен свет солнца для роста и развития растений. Можно будет построить огороженные стеклом подлинные куски тропического мира. Можно будет построить в институте и на опытном поле любой самый урожайный год и создать такой, какого не было еще в природе.

Профессор Шульгин мечтает об институте солнца, который займется изучением влияния солнца на жизнь вообще. Он говорит о полях, где ценные заморские растения будут получать добавочные порции света от солнечных установок, зажженных электроэнергией крупных промышленных центров.

А в Москве, Ленинграде и других городах можно будет организовать уголки Крыма и Кавказа. Всякий сможет туда попасть в полчаса на трамвае, вместо того чтобы двое суток ехать по железной дороге!



# СДАЧА БРЕДЫ

Эта замечательная картина написана знаменитым испанским художником Веласкезом. На ней изображен один из эпизодов войны за независимость, которую вели Нидерланды с Испанией с шестидесятых годов XVI века.

На картине комендант Бреды передает ключи от города маркизу Спиноле. Маркиз Спинола милостиво дотрагивается до плеча своего противника. За ним могучая армия победителей. В глубине картины, тлеющие и дымящие селения, военный лагерь. Это говорит о недавних боях. Победа доставалась испанцам не легко. Десятки лет упорно бились Нидерланды за свою независимость. В 1609 году испанцы вынуждены признать независимость Нидерландов и заключить с ними перемирие. Но вскоре испано-нидерландская война возобновилась. Это была жестокая борьба. Испанцы брали города измором, подолгу осаждали их. Героическое упорство нидерландцев превращало маленькие города в неприступные крепости. Осада Бреды, например, тянулась около полугода. И только голод и чума заставили коменданта сдать 5 июня 1625 года крепость в руки неприятеля.

Взяв город, испанцы превращались в шайку разбойников. Три дня они грабили город Антверпен. В эти три дня было убито семь тысяч горожан и сожжено пятьсот домов. Когда испанским солдатам задерживали выплату жалованья, они становились на постой в каком-нибудь из нидерландских городов и грабили его.

Нидерландцы боролись героически. И несмотря на силу испанского оружия, несмотря на то что после длительных осад им приходилось сдавать лучшие свои города, они продолжали упорно защищаться. Через двенадцать лет, в 1637 году, испанцы отдали обратно Бреду, а еще через одиннадцать лет, в 1648 году, совсем ушли из Нидерландов.

Диего Веласкез, написавший эту картину, сам был испанцем. Он жил при дворе испанского короля Филиппа IV. Веласкез хорошо знал и испанского военноначальника маркиза Спинолу. В 1629 году Велискез в его свите ездил в Италию. Спинола рассказывал о своих походах, Веласкез расспрашивал его и через несколько лет написал эту картину.

Испанец и придворный, Диего Веласкез изобразил на ней победу испанского оружия. Испанцы выглядят благородными победителями, которые с уважением относятся к побежденным. Мы знаем, что это было только внешне: победители не щадили побежденных.

Но этой стороны дела художник не касался, и здесь мы видим взятие города Бреды так, как, очевидно, рассказывал победитель, маркиз Спинола, своим слушателям.

Сам Диего Веласкез не видел этого, но воображение великого художника сделало живым все, до чего дотронулась его кисть.

Мы видим живых людей, самого маркиза Спинолу, его противника—мужественного коменданта Бреды—Юстина Нассауского. И тяжелые кони испанцев, и природа, и далекие костры—все живет так, как будто художник видел это своими глазами.

# П О Ч Т А

## Моя собака «Джим»

*Письмо Веры Шетлер*

*Псков, Гоголевская ул., д. 10, кв. 6*

Я прочла в «Пионере» письмо Г. Агеева про его собаку Урнай. У меня тоже есть собака, и я решила написать о ней. Зовут нашу собаку «Джим». Она из породы немецких лаек. Немецкие лайки живут обычно на севере, у ненцев. Их запрягают в сани, ездят на них и берут с собой на охоту. Наш «Джим», еще когда был маленьким щенком, 5—6 месяцев, уже возил на санках нашего маленького соседа, семилетнего мальчугана Арика. «Джим» очень любит охотиться за курицами и домашними утками.

Он небольшого роста, но такой сильный, что может опрокинуть лапами взрослого человека. Шерсть у него мягкая как пух, густая и длинная, очень хорошая для сурового полярного климата севера. «Джим» очень любит зиму, особенно снег, а летом большей частью купается в речке. Плавает он хорошо и очень быстро. Я думаю, что если бы «Джим» был человеком, то побил бы все существующие рекорды по скоростному плаванию. Кроме «Джима» у нас есть кот «Панкрат», и между ним и «Джимом» существует удивительно крепкая дружба. Началась эта дружба так: «Джима» мы взяли очень маленьким, трехнедельным щеночком. Он как пушистый шарик катался по нашей квартире и тыкался мокрым носиком в мебель. Наш «Панкрат» очень заинтересовался этим крошечным кутенком. При первой встрече «Джим», увидев «Панкрата», весело взвизгнул, завилял хвостиком и быстро пролез у него под животом. «Панкрата» это удивило и чрезвычайно заинтересовало. Он ходил за ковыляющим щенком и не спускал с него глаз. Щенок скоро устал, прилег около моей ноги, положил морду между лапками и заснул. «Панкрат» лег рядом, на кушетку, и все время смотрел на «Джима». Тогда мы с мамой решили подружить их. Я осторожно взяла «Джима» и положила его рядом с «Панкратом». «Панкрат» понюхал его, тронул лапой и вдруг неожиданно лизнул ему ухо. «Джим», вероятно, решив, что это его новая мать, уткнулся коту в живот и сладко засопел носом. «Панкрат» же, мурлыкая, лизал ему спину. С тех пор «Панкрат» считает своей обязанностью вылизывать «Джима», и, хотя тот уже в четыре раза больше своей «приемной матери», «Панкрат» всегда лижет ему морду, так как всего «Джима» ему «вымыть» уже невозможно. «Джим» очень любит меня.

Однажды он спас меня от укуса ядовитой змеи. Было это летом. Мы с «Джимом» однажды пошли в лес собирать чернику. Я увлеклась ее сбором и шла все дальше и дальше в глубь леса. «Джим» ест чернику прямо с куста и очень любит ее.

Вдруг «Джим» остановился и зарычал. Шерсть на его загривке поднялась дыбом, он весь дрожал, нето от злобы, нето от страха. Я хотела посмотреть, что его так встревожило, но он вдруг оскалил на меня зубы и так грозно зарычал, что я попятилась от него. Я решила, что он взбесился. В то же мгновение в густой траве мелькнуло длинное туловище змеи. По окраске я узнала в ней гадюку. «Джим» со злобным лаем ощетинился, бросился на нее. Больше я ничего не видела и не знаю, чем все кончилось. Я страшно испугалась и убежала домой.

«Джим» вернулся домой только к вечеру, хмурый, как будто больной и все ел какую-то траву. Дней через пять он снова выздоровел и стал такой же веселый как всегда.

Я его обучила всяким штукам. Он прыгает через лежащие и стоящие стулья, через их спинки и ножки, по моему прика-

занию служит, ходит и кружится на задних лапах, садится, ложится, встает, крадется и т. д. По приказанию «скажи мама» он, конечно, не как следует, а как-то особенно, подобрав губы, ворчит «ма-амм-мам». Иногда выходит очень похоже. Он может держать на носу кусочки печенья или конфеты и будет сидеть неподвижно до тех пор, пока я не скажу: «Бери!» Тогда он подкидывает кусочек вверх и на лету ловит его. Самое забавное из его фокусов— это «счетоводство». Когда я его учила этому номеру, то клала под счеты какой-нибудь лакомый кусочек. Силясь достать его, «Джим» царапал по счетам лапой и откидывал костяшки, я за каждую костяшку ему давала что-нибудь вкусное, но не тот кусок, который лежал под счетами. Так, постепенно, «Джим» научился «считать» на счетах, не обращая внимания на кусочек под счетами. Теперь он это делает уже без всякой еды. Другие думают, что животных надо учить ремнем, но это совсем неверно: собака только возненавидит и «учителя» и «ученье». «Джим» любит делать фокусы, так как воспоминание о них всегда связано у него с лаской, вкусной булкой, куском мяса и печеньем.

# Неудавшееся бегство

*Письмо Коли Шаброва*

*Москва, Ленинградское шоссе, д. 12, кв. 20*

Я хочу рассказать, как я и мои товарищи решили бежать из дому. Сейчас мне самому смешно, когда я вспоминаю о нашей затее, но тогда мы относились все очень серьезно к этому.

Учились мы в четвертом классе плохо. Очень увлекались чтением приключенческих повестей и романов. Коля (сейчас я не помню его фамилии) решил бежать из дому. Сказал он об этом по секрету Ване. А Ваня был коноводом всех ребят. Он решил, что поедет вместе с Колей. Ехать они решили на Кавказ. Когда я узнал об этом, то тоже стал просить, чтобы они взяли меня с собой. Так набралось нас шесть человек.

О нашей поездке узнал один ученик нашего класса, Леня. Мы его не любили, потому что он всего боялся и вообще был очень капризный. Но он так просился и плакал, что мы решили его тоже взять.

Собрались мы у Коли, обсуждали план поездки. Все хотели поехать скорей.

— Надо взять с собой оружие, а то там, в горах, живут разбойники. Кое-что у меня уже есть... — сказал Коля. Он полез в какой-то ящичек и достал оттуда браунинг.

Мы очень долго обсуждали, куда лучше поехать. Я предложил поехать в тайгу: там можно охотиться, ловить рыбу и самое главное — там нет людей. Мы будем исследователями тайги.

Все ребята очень любили приключения и согласились со мной. Мы начали собираться в путь.

Достали для браунинга пять патронов, австрийский штык и сломанный бульдог.

Мы решили научиться стрелять.

Собрались на заднем дворе и решили попробовать наше оружие.

Сначала никто не решался стрелять из бульдога. Он был сломан. Не хватало винтика, из-за которого вытаскивался стержень, держащий барабан. Мы привязали его веревкой.

Коля, наконец, решился. Он взял бульдог, отвернулся в сторону и нажал курок. Ребята зажали уши.

Но выстрела не произошло: бульдог не работал. В это время на дворе показался какой-то человек, и мы разбежались.

Стали собирать деньги для поездки. Всего у нас было 25 копеек, но мы были убеждены, что нам этого хватит.

Ребятам очень не терпелось показать в классе свое оружие. Хоть мы и сговорились, что про поездку никто не должен знать, дело скоро открылось.

Было очень трудно сдержать себя, потому что нам все-таки хотелось, чтобы ребята видели, какие мы храбрые.

Иногда мы обменивались таинственными условными знаками. А когда нас спрашивали, что это значит, мы довольно небрежно отвечали:

— Скоро все узнаешь, а пока молчи...

Однажды Коля принес бульдог в школу и показал из-под парты девочкам. Они стали его расспрашивать, в чем дело.

Коля сначала молчал, а потом не выдержал и рассказал, что он собирается бежать в тайгу. Хоть девочки и дали честное слово, что никому не расскажут, но кто-то из них рассказал своей подруге, подруга — еще кому-то, и скоро вся школа узнала про нашу поездку.

В нашей компании были большие нелады: каждому хотелось быть главарем, и поэтому все время шли ссоры.

Как-то раз младший брат Вани рассказал, что учительница Екатерина Сергеевна спрашивала его про нашу поездку.

Тут мы все начали спорить, кто первый выдал тайну. Леня заплакал. Коля хлопнул дверью и ушел. Ваня сказал, что никуда с нами не поедет. Все наше дело расстроилось. По правде говоря, мы были немножко рады. Чем ближе был день бегства, тем больше мы трусили.

Дома у нас узнали и отобрали все оружие. Мне очень досталось от родных.

Сейчас я учусь в седьмом классе. Я по-прежнему мечтаю о путешествиях и приключениях, но я знаю, что поехать в тайгу или еще куда-нибудь можно, только имея специальность. А иначе там нечего делать.

Поэтому, когда я окончу школу, я выберу себе профессию, которая даст мне возможность ездить по всему свету.

# Как чижи подружились с Белянкой

*Письмо Киры Судаковой*

*Москва, Лобковский пер., д. 2, кв. 24*

Однажды утром я проснулась и услышала чириканье какой-то птицы. Каково же было мое удивление, когда я увидела в углу подоконника две птичьих клетки, которые стояли рядом. В клетках сидели два маленьких чижика.

Я побежала к маме и спросила у нее, как к нам попали чижики. Мама сказала, что птичек принес вчера папа и что они совсем ручные. Я поставила своим новым питомцам воды и корм и позвала брата.

Мы долго стояли около клеток и насвистывали, но птицы не обращали на нас никакого внимания. Это было перед испытаниями в школе, поэтому я много занималась и не наблюдала за птицами.

Сдала я испытания на «отлично» и стала целые дни проводить около клеток. Недели через три чижи так привыкли ко мне, что, когда я просовывала руку в клетку, они уже не пугались как прежде, а просто усаживались ко мне на ладонь. Я выпускала их из клеток, и они целый день летали по комнатам. Часто они засыпали не в клетке, а на люстре.

Чижи очень любили музыку. Когда я садилась за пианино, птицы подлетали ко мне и садились на подсвечники. Пока я занималась, они сидели около меня.

Как-то раз мой брат Коля принес домой ручную белую мышь. Мышиную клетку мы поставили на окно, около птичьей клетки.

Сначала чижи пугались Белянки (так мы назвали мышку) и все ночи спали на люстре.

Но через некоторое время они привыкли к своей новой знакомой и спокойно засыпали в своих клетках. Я решила поближе познакомить их. Мы поставили клетку птиц и мыши так близко, что они соприкасались. В этот день я не выпустила чижей летать по комнате.

Мышь встала на задние лапки, просунула передние лапки через прутья своей клетки и ухватилась ими за решотку птичьей клетки.

Чижи сидели на жердочке, следили за соседкой. Я осторожно вынула мышку из ее домика и впустила ее в клетку к чижам. Меня очень удивило то, что чижи совсем не испугались. Они спокойно посмотрели на Белянку. Один чиж спрыгнул с жердочки и стал пить воду. Напившись, он подскочил к мыши и клюнул ее. Мышь не пискнула, она села на задние лапки и стала умываться. С этого дня Белянка стала частой гостьей чижей.

Когда в клетке появлялась Белянка, птички ни за что не хотели вылетать из клетки. Один раз мне нужно было почистить клетку, а с ними сидела мышь. Я открыла дверцу, но чижи не вылетали.

Я поочереди вынимала птичек из клетки, но они влетали обратно.

Тогда, догадавшись, я вынула оттуда мышку и положила ее на диван.

Чижи моментально вылетели из клетки и полетели к Белянке. Я взяла мышь, положила ее в клетку и закрыла дверцу. Мышь заметалась по клетке. Чижи беспокойно закружились над запертой мышкой. Мне стало жалко разлученных друзей, и я впустила чижей в клетку к мыши.

Мы собирались уезжать к Черному морю, в Анапу. Дома никого не оставалось. Все мои подруги, которым я могла бы поручить своих питомцев, раз'ехались. Мама стала говорить, что мы должны выпустить наших птичек на волю.

В день своего от'езда я открыла форточку и посадила чижей на окно. Чтобы птички не влетали обратно, я держала около них Белянку.

Мне было очень жалко расставаться со своими птичками.

Чижики посидели немного на окне, почувствовали свободу, чирикнули, взмахнули крыльями и улетели.

Весь этот день Белянка все время бегала по своей клетке, жалобно попискивая: она скучала. Я попробовала ее приласкать, но она больно укусила меня.

Потом брат куда-то унес ее.

# Приключение на реке Обь

*Письмо Андрея Айдарова*

*Тобольск, Ершовский пер., д. 4*

Когда я жил в деревне, у меня был товарищ Парфуша. У его отца было два обласка[1], и мы часто ездили на них по реке Оби. Раз отец Парфуши уехал на обласке на рыбалку. В этот день мы тоже собрались ехать на рыбалку. Ехать надо было на ту сторону Оби. Там рыба хорошо ловится. Мы собрали удочки и накопали червей. Утром, в семь часов, я ушел из дома, взял чайник, удочки, перемет и зашел к Парфуше. Мы пошли на берег. Спустили на воду обласок, а весла нет: наверно, отец Парфуши взял.

Я говорю:

— Ну поедем, и без весла не утонем, ты бери доску и правь, а я буду грести палкой.

Он сказал:

— Двумя смертями не помирать, а одной не миновать.

Мы сели и поехали. До середины реки мы ехали хорошо, а на середине течение было очень сильное, и нас понесло. Мы испугались и давай сильней грести, у Парфуши устали руки, и он бросил доску, а я встал на ноги и стал изо всей силы грести палкой. До берега было недалеко. Я налег из последних сил, и мы еле-еле добрались до берега. Лодку надо было тащить бичевой, а у нас не было веревки. Мы затащили обласок на берег и пошли рыбачить. Шли мы долго, но, наконец, пришли, расположились, закинули удочки, размотали перемет, наживили, закинули. На парфушину удочку попала маленькая рыбка, а большая щука схватила эту рыбку, оборвала лёску. На удочки и перемет попалось много рыбы, и она сильно дергала. Мы втащили переметы и собрали рыбу.

Потом снова закинули удочки, стали делать свистки, а когда сделали, начали свистать, отпугали всю рыбу—и ничего не поймали.

Мы порыбачили до полудня и пошли купаться; купались около удочек и совсем отпугали рыбу. Мы собрались домой, смотали удочки, перемет и пошли к обласку. Подходим к тому месту, где лежал обласок, а обласка нет.

Парфуша побледнел от страха:

— Мне теперь дома достанется.

Стало холоднее, а я был в одних трусах. Обласок мы искали долго — часов до пяти. Тогда мы пошли искать чужой обласок. На дороге я провалился в канаву по горло, и Парфуша меня едва вытащил. Я еще сильнее прежнего замерз, потому что был весь мокрый.

Часа через два мы нашли чей-то обласок, но так устали, что еле-еле вдвоем стащили его на воду. Попав в воду, обласок тут же начал протекать, но мы не стали искать

[1] Обласок — лодка с одним веслом.

другого: уж очень устали. Поехали на этом. В обласке оказалось весло. Переехать нам было очень трудно, и мы чуть не утонули. С веслом мы ехали быстро. В обласок воды набиралось все больше и больше. Ногам стало холодно.

Я говорю:

— Парфуша, чем мы будем вычерпывать из обласка воду?

Парфуша ответил:

— А ты пусти рыбу в обласок, пусть плавает она: никуда не уйдет, у того берега ее вынем, а ты ведром вычерпывай.

Я пустил рыбу на дно и стал вычерпывать воду. Воды в обласке стало мало, и мы обрадовались.

Стало уже темно, и были видны огни в деревне. Вдруг нас обо что-то ударило. Я посмотрел и увидел, что мы в темноте налетели на бакен. Мы от'ехали от бакена. Показалась луна. Мы уже были близко от берега — шагав в 200. Мы позабыли, что у нас украли обласок и нам дома попадет, стали шалить и обласок перевернули. Я поплыл к берегу и не видел, где Парфуша. Подплываю к берегу и слышу, что кто-то около меня булькает. Хотя я и испугался, но все-таки обернулся и вижу, Парфуша не может плыть: устал. Я подплыл к нему, лег на спину. Парфуша ухватился за меня. Шагах в 10 от берега я устал и говорю:

— Парфуша ты отдохнул, плыви один.

Он поплыл. Мы добрались до берега.

Парфуша говорит:

— А где чайник?

Где же тут про чайник думать: мы сами-то еле выбрались.

Потом я говорю:

— Пойдем, не бойся.

Оказалось, что обласок Парфуши увез отец. Он рыбачил недалеко от нас, увидел свой обласок и решил, что его украли, и увез с собой. Так что Парфушу дома никто не ругал.

# Как погиб великан

*Письмо Фимы Солодовника*
*Москва, Колокольников пер., д. 22, кв. 15*

Недавно я встретил на улице одного очень высокого человека. Он был выше всех людей чуть не на целый метр. И я придумал одну историю, как обыкновенный человек стал великаном.

В лаборатории у открытого окна сидел старый профессор. Лаборатория его была выше всех зданий. На окне висело колоссальное вогнутое зеркало. При помощи этого зеркала профессор ловил лучи солнца и направлял их в большую стеклянную банку. В ней был раствор, который разлагал лучи солнца. Профессор очень давно хотел найти лучи, которые бы могли ускорить рост человека.

Профессор был так увлечен своей работой, что не заметил, как под банку села муха. Когда он пустил в ход свой аппарат, муха неожиданно начала расти. У нее стали длинные ноги, крылья, как у бабочки. Профессор вдруг заметил, что муха растет с страшной быстротой. Профессор хотел схватить муху, но она вдруг улетела в открытое окно. Весь город стал говорить об этом. Колоссальную муху видели везде, но никто не мог ее поймать.

Неожиданно к профессору пришел человек необыкновенно маленького роста и сказал:

— Профессор, сделайте так, чтобы я вырос.

Но профессор сказал, что он подумает, и просил придти завтра. Он не думал, что найдется человек, который захочет испробовать его открытие. Он не знал, насколько человек может вырасти под влиянием лучей, и на утро, когда тот пришел к профессору, он ему так и сказал. Но человек сказал, что он все равно согласен. На человека надели платье из материи, которая могла растягиваться сколько угодно.

На следующий день, в 4 часа утра, профессор был уже на площади и приготовлял свой аппарат. Скоро пришел человек, пожелавший вырасти. Публики на площади было мало. Тогда профессор надел на него специальный костюм и навел лучи. Человек начал расти. Скоро профессор прекратил действие своих лучей, но человек продолжал расти. Он перерос всех людей. Профессор не знал, как ему остановить дальнейший рост человека. Человек скоро достиг кры-

ши пятиэтажных домов, а часам к 11 утра голова великана скрылась за облаками. Он стал так высок, что простым глазом можно было рассмотреть только нижнюю часть его тела.

Часа через полтора он захотел кушать и крикнул об этом на землю. У него был такой голос, что все дома затряслись. Тут люди стали думать, как подать ему кушанье, и решили: пусть великан нагнется и возьмет продукты с земли. Потом ему стали подавать еду с самолетов.

Скоро великан дорос до того, что ему не стало хватать воздуха. Он начал задыхаться. Об этом он дал знать профессору.

Ему срочно изготовили аппарат для подачи воздуха. Он был устроен так: от земли до лица великана была сделана длинная трубка. На земле нагревали воздух, и он по трубке подымался вверх. Великан стоял все время на одном месте, потому что, если бы он лег, он раздавил бы все города.

Однажды один астроном сообщил профессору, что в ближайшее время здесь должна пролетать комета очень низко и, по всей вероятности, она может задеть великана. Профессор предупредил об этом великана и сказал, что, когда комета пролетит близко, он подаст ему сигнал и великан должен нагнуться. Скоро показалась комета. Она летела с страшной быстротой. Профессор подал сигнал. Великан нагнулся, но на голове у него не было шапки, и вдруг он почувствовал, что кто-то тянет его за волосы. Он выпрямился. И все люди увидели, как оторвались ноги великана от земли. Комета притянула его и увлекла за собой. И теперь никто не знает про великана. А профессор чуть не сошел с ума от горя, разбил свой аппарат и разорвал бумажку, на которой был записан рецепт раствора.

# Греческие скульптуры

*Письмо Наташи Колосовой*

*Москва, Пятницкая ул., д. $^{9}/_{28}$, кв. 47*

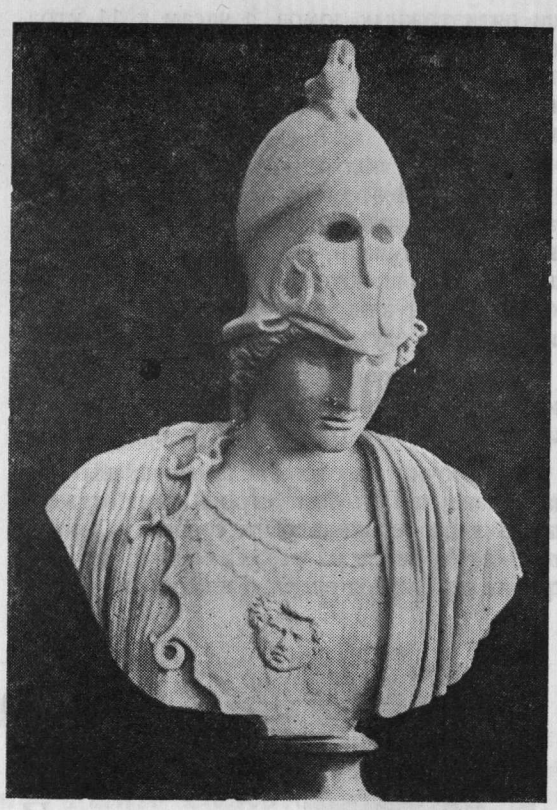
Недавно со школьной экскурсией я была в Музее изобразительных искусств. Больше всего мне понравились греческие скульптуры. В первом зале стоят скульптуры раннего греческого искусства. Там стоит статуя Аполлона. Она изображает Аполлона в движении. Но несмотря на это вся фигура его и лицо как будто застыли. Не похоже, что он идет. В другой скульптуре, «Битва у Екейских ворот во время троянской войны», один из троянских бойцов поражает Ахиллеса, около него стоит Афина-Паллада, кругом сражаются греки, или, как они себя называли, ахейцы, с троянцами. Скульптура эта изображает трагический момент, а между тем лица участников битвы спокойны, некоторые даже улыбаются.

В этом зале мне очень понравились скульптуры «Победительница в беге» (она изображает девушку-спартанку) и «Мальчик, вынимающий занозу». Этот мальчик участвовал в состязании в беге и занозил себе ногу, но он продолжал бежать и прибежал самым первым, хотя нога у него, наверное, болела. А когда он прибежал, то сел и стал вынимать занозу из ноги. Вот как воспитывались спартанские мальчики и девушки: они все были очень ловкие и храбрые.

В следующих залах стоят скульптуры, которые показывают более позднее греческое искусство, когда уже оно достигло высокого развития.

Здесь стоят две статуи Афины. Одна высотой в 12 метров стояла в порту Пирее. Моряки видели ее издалека и находили по ней путь к Пирею. Другая была в Акрополе, в храме, построенном в честь богини Афины-Паллады, Парфеноне. Она была сделана величайшим скульптором древнего мира — Фидеем — из слоновой кости и золота.

В одном из этих зал хранится очень интересный фронтон (верхняя часть здания) греческого храма. В середине стоит царь, рядом с ним — его жена и дочь с кубком вина, который она подносит юноше. В стороне запрягают лошадей в колесницы. Нам рассказали, что тут изображено. В далекие



*Эти фотографии я купила в Музее. Это греческие скульптуры — «Мальчик, вынимающий занозу» и «Афина-Паллада».*

времена жил царь. Ему в детстве предсказали, что он погибнет от руки мужа своей дочери. Поэтому он об'явил, что выдаст дочь замуж за такого человека, который обгонит его в беге на колеснице. А в этом с царем никто не мог сравниться.

Но вот однажды к царю явился неизвестный человек и заявил, что согласен устроить состязание с царем. Он подкупил человека, который ухаживал за лошадьми, и тот подрезал постромки в упряжи царских лошадей. Во время бега постромки лопнули и царь разбился. А юноша женился на дочери царя и стал управлять государством.

Мне и всем ребятам очень понравилась скульптура «Гермес с маленьким Дионисом». Здесь изображено, как бог Гермес нес к другим богам на воспитание маленького бога Диониса. По дороге он остановился и стал развлекать уставшего Диониса гроздью винограда. Эта статуя сделана замечательно. Гермес сбросил свой плащ на руку и осторожно поддерживает Диониса, старающегося достать виноград. У них очень хорошие лица. Гермес улыбается, а Дионис с любопытством рассматривает виноград.

В этом зале находится рельеф слепка со стен одного из храмов. Это тоже работа Фидия. Там изображен праздник в честь богини Афины. Все несут различные приношения Афине: корзины с виноградом и с другими фруктами, а маленькие девочки — свои рукодельные работы: покрывала и вышивания. Этот рельеф сделан замечательно: нет ни одного одинакового лица, как на скульптуре в первом зале, где у всех людей и богов лица похожи друг на друга.

Эта экскурсия мне очень понравилась, и я пойду в Музей еще раз.

# ТРИ ЛУКОВКИ

*Сказка записана в селе Кагальнике, Азовского района, Азово-Черноморского края, пионером Мишей Васильченко.*

*Рис. А. Каневского*

Жили были отец и мать. У них была дочь, от роду немая. И станом стройна и лицом бела, а вот вымолвить не могла ни слова: от роду была немая.

Лечили ее и так и сяк: «святой» водой спрыскивали и молебны в церкви служили — ничто не помогало: молчит да молчит.

Пошли отец с матерью к лесному старцу, поклонились ему в ноги и говорят:

— Вылечи нашу дочку. Развяжи ей язык, пусть заговорит с нами, порадует нас хоть на старости.

— Ладно, — говорит старец, — вылечить можно. Пусть выйдет она в полнолуние босиком на степной курган. А на том кургане растут три луковки. На одной луковке перья зеленые, на другой — желтые, на третьей — синие. Лук зеленый — человеческий, лук желтый—свиной, лук синий — лошадиный. Пусть поест луку зеленого—и тогда заговорит по-человечьи.

Обрадовались отец с матерью и пошли домой. А как стала полная луна, послали они дочь босиком на степной курган и приказали поесть луку зеленого. Пришла девица на курган, нарвала луку зеленого, поела и разом заговорила:

— Ой луна до чего кругла! Ой роса до чего свежа!

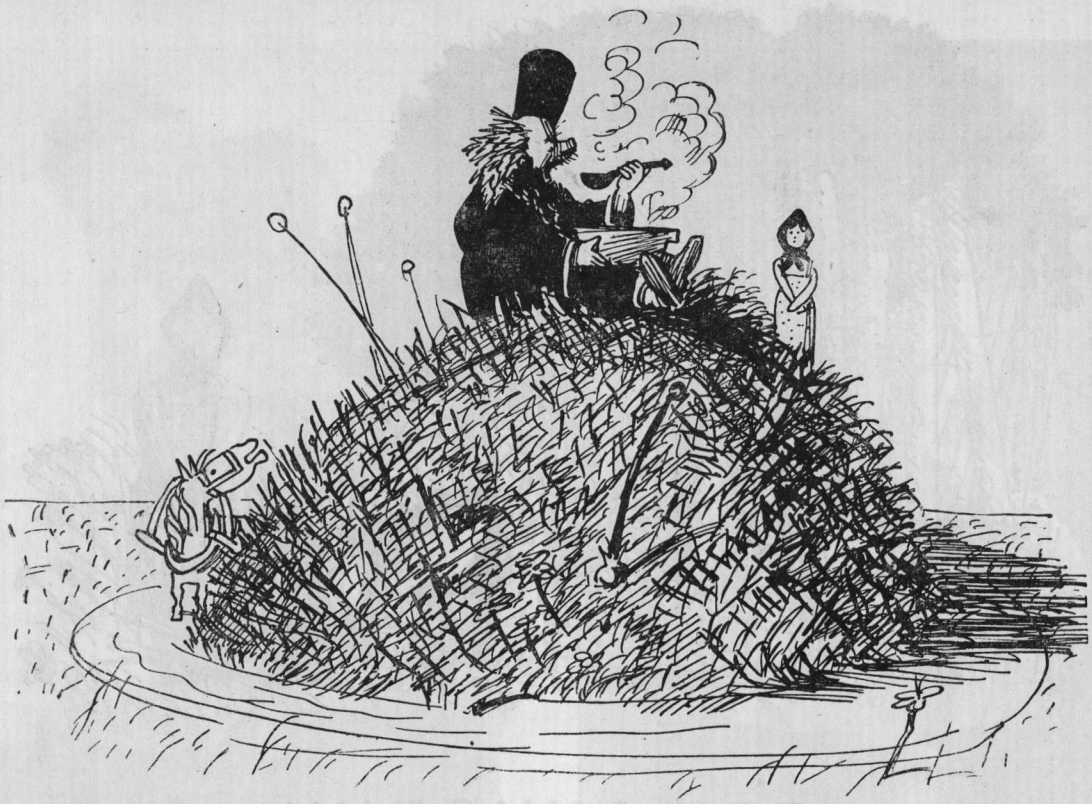
И захотелось девице еще луку. Поела она луку желтого и заговорила наполовину по-человечьи, наполовину по-свиному.

Пришла домой, поклонилась отцу с матерью и говорит:

— Здравствуй, батюшка, хрю-хрю-хрю! Здравствуй, матушка, хрю-хрю-хрю!

Всплеснули руками отец и мать:

— Ох горюшко! Позору-то на все село: по-свиному девка захрюкала!



*Поп стал есть кашу большой ложкой*

Побежали опять к старцу.

— Видишь, что приключилось, вылечи дочку от свиного языка.

— Ладно, — говорит старик, — вылечить можно. Пусть выйдет девица в полдень на курган, разожжет костер и сварит в котле кашу. А в ту кашу положит луку свиного, желтого. Кто мимо проезжать будет, пусть накормит того девица кашей с луком. И перейдет тогда свиной язык к тому, кто кашу поест.

Так и сделали. В полдень пошла девица на курган, разожгла костер, сварила кашу, заправила ее желтым, свиным луком.

В ту пору ехал мимо кургана поп на телеге. Ехал-ехал, вдруг потянул носом и слышит с'естным пахнет.

— Тпру, гнедой!—говорит поп. — Чем-то с'естным запахло.

Остановил поп лошадь, сошел с телеги и влез на курган. Видит: сидит на кургане девица-красавица, а перед ней в котле каша кипит. И дух от той каши луковый, сладкий.

А девица попу улыбается, приглашает его без слов кашу отведать.

Поп взял ложку, попробовал кашу и говорит:

— Хорошая твоя каша, девица, только лучку в ней маловато.

Девица нарвала еще луку желтого и положила в котел. Поп опять попробовал и опять говорит:

— Вкусна твоя каша, девица, а лучку бы еще не мешало подбавить.

Нарвала девица еще луку синего и тоже положила в котел. Поп стал есть кашу большой ложкой. Ел-ел и с'ел всю кашу до донышка. Еле встал поп на ноги. Встал и говорит:

— Фу, прости, господи, ийго-го! И наелся же я, хрю-хрю-хрю! Сразу и по-человечьи, и по-свиному, и по-лошадиному.

Засмеялась тут девица: — Прощай, батюшка! — и убежала прочь. А поп вытирает пот со лба и сам не знает, что такое с ним сталось.

Пошел поп к телеге, сел и стал погонять:

— Но, гнедой, ий-го-го! Поезжай, дружок, хрю-хрю-хрю!

Лошадь ушами прядет, ногами топочет, не хочет нечеловеческому слову подчиняться. Мучился поп с лошадью, мучился — ничего сделать не может. Побежал поп к лесному старцу и просит:

— Ох старче, выручи служителя божия ий-го-го! Господь бог тебя наградит, хрю-хрю-хрю! Верни мне человечье слово, ий-го-го!

Усмехнулся старик в ответ:

— Божьим наградам я и сам цену знаю, этим добром ты меня не корми. Плати сто рублей — верну человечье слово.

Вздохнул поп, да делать нечего, достал из-под рясы тугой кошель, заплатил старцу сто рублей.

Старец и говорит:

— Пойди на курган в духов день, перед заутреней, нарви луку синего, желтого и зеленого. Синий лук дай лошади, желтый — свинье, а зеленый сам с'ешь. Потом поезжай в церковь и служи заутреню, да только смотри: пока на амвон не взойдешь, — ни слова не говори.

Поп так и сделал: привез в духов день на курган свинью и стал рвать лук. Нарвал полные горсти, стал кормить и перепутал: свинье дал луку зеленого, лошади — желтого, а сам наелся синего.

Сел на телегу, тронул вожжи и поехал, ни слова не говоря, к церкви, служить заутреню. А народу в духов день набилось в церковь видимо-невидимо. Вот взошел поп на амвон, тряхнул гривой, раскрыл рот да как заржет на всю церковь:

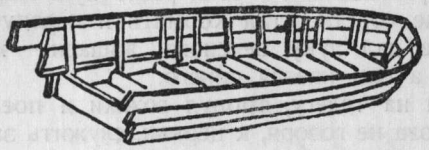
— Ий-го-го!

Народ испугался, шарахнулся да бегом из церкви. Толчея тут началась, давка немыслимая. А на улице, перед церковью, попова лошадь скачет, хвостом машет и по-свиному хрюкает, а свинья рылом трясет и гундосит поповским голосом:

— Богородица, дево, радуйся...

С той поры народ в ту церковь не ходит и богу молиться.

Обработала *Е. Ширман.*



# Самодельная лодка

*А. Некрасов*

На первый взгляд может показаться, что построить лодку — дело невозможное для школьника. Это неверно. Сделать лодку можно, нужно только достать кое-какой материал и самые простые инструменты. В остальном все зависит от желания и от акуратности.

Конечно, сделать лодку не очень легко. Придется по-настоящему поработать, но зато уж и лодка получится самая настоящая. На ней можно будет поехать на прогулку и на рыбную ловлю, можно идти на этой лодке под парусом, а если сделать две такие лодки,— можно устроить и гонки.

Одному осилить это дело трудно. Но, если взяться коллективом, тогда и работа пойдет легче и материал достать проще: один раздобудет доски, другой гвозди, третий краску...

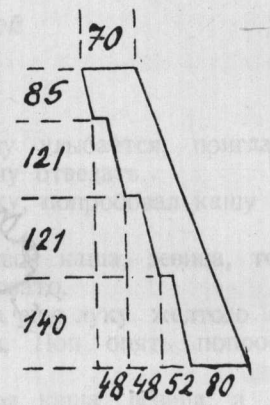
Лодка, которую мы предлагаем построить,—военная саперная лодка. На таких лодках перевозят бойцов, лошадей и грузы. А когда нужно,—ставят несколько таких лодок рядом, настилают сверху деревянный помост, связывают все крепкими веревками, и получается мост. По нему можно переправлять конницу, артиллерию, автомобили и даже небольшие танкетки.

И понятно, раз уже здесь дело военное, то надо, чтобы лодка была прочная, хорошо держалась на воде и чтобы ее можно было сделать поскорее: на войне ждать некогда. А эти качества: прочность, устойчивость и быстрота постройки—как раз то, что и нам нужно, поэтому мы и выбрали саперную лодку.

Да и строить ее удобнее. В боевой обстановке некогда рассуждать и изобретать, как приладить одну часть к другой. Нужно все заранее обдумать, а когда придется,—делать по уставу: этот гвоздь туда, этот—сюда, эту доску распилить так, а эту—этак. Тут уж все точно рассчитано и проверено, и если выполнить все, что требует устав, тогда лодка наверняка получится.

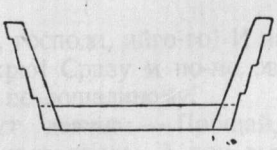
Для постройки первым делом надо выбрать место. Нужно найти ровную площадку 10×10 метров где-нибудь поближе от удобного спуска к воде. Когда место выбрано, можно приступить к постройке.

Как и у всякого судна, у саперной лодки в первую очередь надо сделать скелет. У большинства судов скелет сделан из выгнутых брусьев шпангоутов. Но выгибать шпангоуты долго и




Чертеж № 2 (размеры в миллиметрах).

Чертеж № 1.



Чертеж № 3.

трудно. Поэтому у саперной лодки шпангоуты делаются составные, из трех частей. Нижняя часть такого составного шпангоута называется «кружало». Вот эти кружала и нужно сделать.

Для кружал придется достать доску потолще, сантиметра в 4 толщиной. Обыкновенной плотничьей пилой эту доску надо распилить на 8 отдельных кусков. Ширина всех кружал одинакова—8 сантиметров, а длина разная: у первого, от носа по нижнему ребру—67 сантиметров, по верхнему 74. У второго по нижнему ребру — 96, по верхнему—102 сантиметра, у третьего низ—108, верх—112 сантиметров. У четвертого низ—112, верх—115 сантиметров, у пятого низ—109, верх — 113 сантиметров, у шестого низ — 101, верх—105 сантиметров, у седьмого низ—92, верх—97 сантиметров, и у восьмого низ—81, верх—87 сантиметров.

Кружала нужно пронумеровать: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (чертеж № 1).

Когда кружала готовы, из такой же доски нужно выпилить боковые части шпангоутов. Всего их придется сделать 22, но сначала мы сделаем только 18. Эти 18 частей—все одинаковой формы; чтобы не ошибиться, лучше сначала увеличить чертеж этой части, перенести его на фанеру и потом по этой фанере как по линейке расчерчивать доску (чертеж № 2).

Боковые части шпангоутов лучше прострогать, чтобы после, когда лодка будет готова, не занозиться о них. Шпангоуты сколачиваются гвоздями, как показано на чертеже № 3.

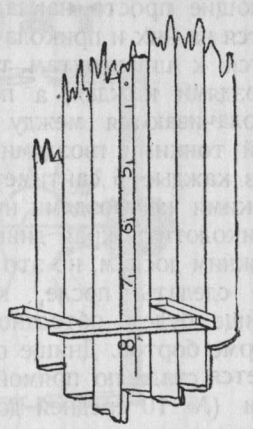
Теперь можно делать днище. На днище нужно достать доски в 2 сантиметра толщиной. Края этих досок выстругивают, чтобы они плотно пришлись друг к другу, а среднюю доску расчерчивают вдоль прямой линией. Делается это так: берут длинную веревку, натирают мелом, туго натягивают вдоль доски так, чтобы веревка плотно прилегала, потом оттягивают веревку за средину и отпускают. Веревка щелкает по доске и оставляет на ней прямую линию.

Поперек этой линии, по угольнику чертят еще 10 линий на расстоянии 75 сантиметров друг от друга и помечают их номерами: 0, 1, 2, 3, 4, и т. д.

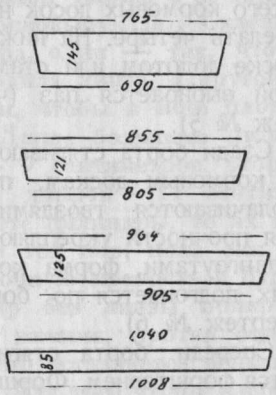
После этого доску прибивают гвоздями к шпангоутам так, чтобы номера совпали и средина кружал пришлась точно на продольной линии, а края на поперечных (чертеж № 4).

Когда средняя доска будет прибита, можно приколачивать остальные доски днища. Гвозди нужно забивать так, чтобы шляпки пришлись снизу дна через 5 сантиметров друг от друга.

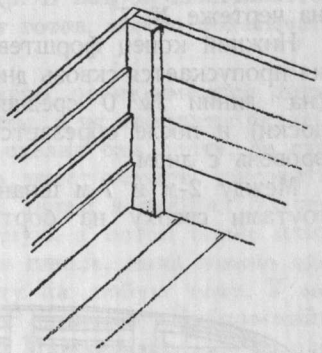
Теперь можно прибивать борта. Их нужно сделать из досок в 7 метров длиной, 16 сантиметров шириной и 2 сантиметра толщиной. Чтобы доски получились прямые, их можно расчертить тем же способом, как и среднюю доску днища. Нижние доски подгоняются так, чтобы они плотно пришлись между днищем и выступами шпангоутов, а сле-




Чертеж № 4.




Чертеж № 5 (размеры в миллиметрах).



Чертеж № 6.

Чертеж № 7.

дующие просто накладываются на них и приколачиваются к шпангоутам тремя гвоздями каждая, а потом сколачиваются между собой тонкими гвоздями через каждые 5 сантиметров. Такими же гвоздями нужно приколотить края днища к нижним доскам, но это лучше сделать после, когда днище будет обтесано по форме бортов. Днище обрезается сзади по прямой линии (№ 10 средней доски) и приколачивается к сантиметровой кормовой доске. Всего кормовых досок надо сделать четыре. На нижней доске долотом или стамеской выбирается паз (чертеж № 5).

Сзади борта стягиваются к кормовым доскам, приколачиваются гвоздями и для прочности укрепляются шпангоутами, форма которых подгоняется по борту (чертеж № 6).

Спереди борта стягиваются форштевнем. Форштевень надо сделать из сухого кругляка в 22 сантиметра толщиной, как показано на чертеже № 7.

Нижний конец форштевня пропускается сквозь дно (на линии № 0 средней доски) и после обрезается вровень с дном.

Между 2-м и 7-м шпангоутами сверху на борта прибиваются доски или разрезанное вдоль, пополам бревно, в котором просверливаются дыры для уключин.

Теперь осталось сделать банки (скамейки) и поел (настил на дно). Банки делаются из тех же досок, что и борта, и для прочности укрепляются прибитыми снизу брусками. В кормовой банке выпиливаются углы шпангоутов. Банки кладутся на края вторых сверху досок и приколачиваются гвоздями.

Вместо поела можно просто постелить обрезки досок на кружала. Еще лучше, конечно, сбить из этих досок решотку. Приколачивать поел не надо: его часто придется снимать для того, чтобы чистить лодку и отливать воду.

Уключины можно сделать из дубовых палочек, а весла придется вытесать из бревен или из 6-сантиметровых досок, если их удастся достать.

В крайнем случае можно сделать весла с приставными лопастями, но такие весла некрасивы и часто ломаются. Весел нужно сделать 6 штук: 4—гребных, 1—рулевое и 1—запасное. Для рулевого весла, на корме ставится еще одна уключина.

Вот лодка и готова. Осталось только проконопатить ее.

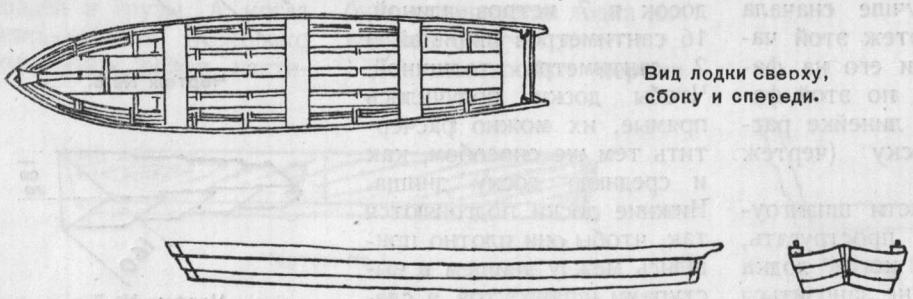
Конопатить нужно пенькой (растрепанной веревкой), плотно забивая пеньку деревянным клинушком в щели. Конопатить нужно очень внимательно: плохо проконопаченные щели потекут. Хвосты пеньки не должны торчать из щелей: иначе конопатка выскочит.

После конопатки лодку нужно покрыть жидкой масляной краской, а еще лучше смолой, смешанной на одну треть с варом и прокипяченой в котле. Смолить борта нужно только снаружи, до половины второй сверху доски, а изнутри просмолить только стыки между досками. Красить же нужно, конечно, все.

Когда краска высохнет, лодку спускают. Лучше всего катить лодку, подкладывая под нее кругляки.

Такая лодка, если она правильно сделана, легко поднимает 15 — 18 человек.

Можно сделать лодку и поменьше, тогда придется уменьшить все размеры, кроме высоты борта, который должен быть не меньше 37 сантиметров, иначе лодка плохо будет стоять на воде.



Вид лодки сверху, сбоку и спереди.

# Мой киноаппарат

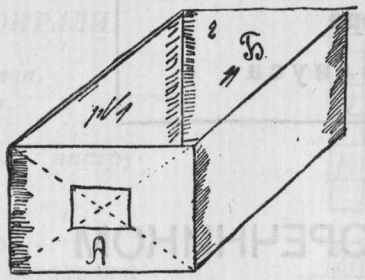



Рис. 1

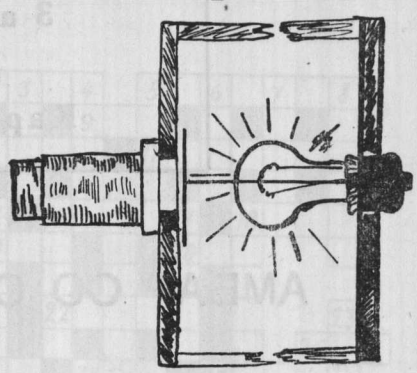


Рис. 2

Раз у нас в школе показывали диапозитивы в «аллоскоп»; мне очень понравилось, и я решил сделать себе аппарат вроде «аллоскопа». Я взял ящик от старого детекторного приемника (длина 18 сантиметров, ширина 13 и высота 10,5 сантиметра). В стенке «А» я сделал отверстие немногим больше кадра настоящей киноленты (2,7 × 2 сантиметра), а в стенке «Б» сделал круг диаметром соответственно электропатрону (диаметр разный, смотря по тому, какого размера патрон) и в это отверстие вставил патрон (рис. 2). К отверстию в стенке «А» нужно сделать зажим для ленты, материалом для зажима служит сосновая планка длиною 7—8 сантиметров и шириною 4 сантиметра; в планке делается отверстие длиной 2,5 сантиметра, шириной 2,7 сантиметра. Во всю длину планки выдалбливается жолоб глубиною 4 миллиметра. Готовая планка тщательно шлифуется шкуркой. Она должна быть гладкой, чтобы лента, когда пойдет по ней, не коробилась и не рвалась. Когда планку отделаешь, то ее надо привинтить шурупами так, чтобы шурупы не выдавались на поверхности планки (планка привинчивается жолобом наружу).

Теперь нужно сделать крышку для зажима. Для крышки нужна фанера, не очень толстая. Размер зажима одинаков с планкой. В крышке делается отверстие там же, где и у планки, крышка так же шлифуется. Теперь крышку надо привинтить к планке так, чтобы она могла открываться. Лучше их просто скрепить петельками. Осталось сделать об'ектив—и аппарат готов. Об'ектив делается из плотной бумаги. Самой главной частью в об'ективе служит линза (двояковыпуклая). Склеиваются два цилиндра, один — так, чтобы в него плотно входила линза, а другой— с таким диаметром, чтобы в него плотно входил цилиндр. Длина большого цилиндра без линзы — 9 сантиметров, второй цилиндр с линзой длиной — 11 сантиметров. Когда сделаете цилиндры, то их положите сушить до тех пор, пока они не приобретут достаточную крепость и будут упругими. Цилиндр без линзы прикрепляется к крышке зажима, против отверстия в зажиме в него вставляется меньший цилиндр с линзой. Для того чтобы изображение получилось ясным, наводят об'ектив на фокус, т. е. вдвигают и выдвигают меньший цилиндр. В патрон ввинчивается лампа, и аппарат готов, можно показывать картины.

Я знаю, у многих ребят имеются аппараты, но нет ленты, и их аппараты бездействуют. Я себе сделал сам ленту, ее сделает всякий, кто умеет немного рисовать. Материалом для ленты я выбрал бумагу, сначала папиросную, а потом более плотную. В лагере, в школе, дома можно сделать такую ленту на любую тему. У меня много лент; я сделал и «Дубровский», и «Приключения Мюнхгаузена», и по рассказу, помещенному в № 3 журнала «Пионер», «Удивительные приключения в стране лентяев». Последняя вышла особенно удачно.

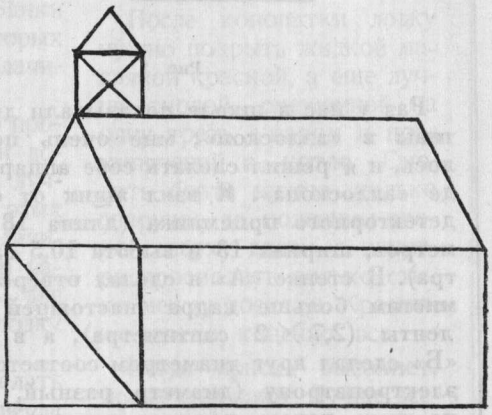
*Морозов Май.*

*Москва, 48-я школа Краснопресненского района.*

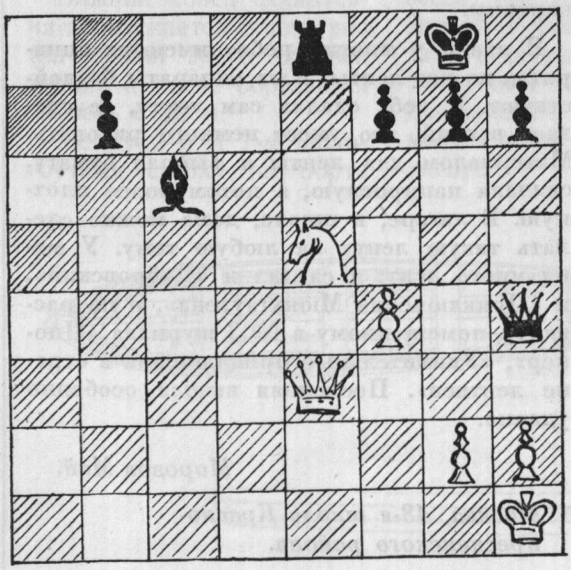
**Загадки доктора Каррабелиуса**

# АМБАР СО СКВОРЕЧНИКОМ

Возьмите бумагу и карандаш и нарисуйте такой же амбар, с таким же скворечником, не отрывая карандаша от бумаги и не водя дважды по одной и той же линии.



# ПРОСЧИТАЛСЯ



В одном школьном турнире ребята играли партию, и она пришла к положению, изображенному на диаграмме.

Очередь хода была за черными.

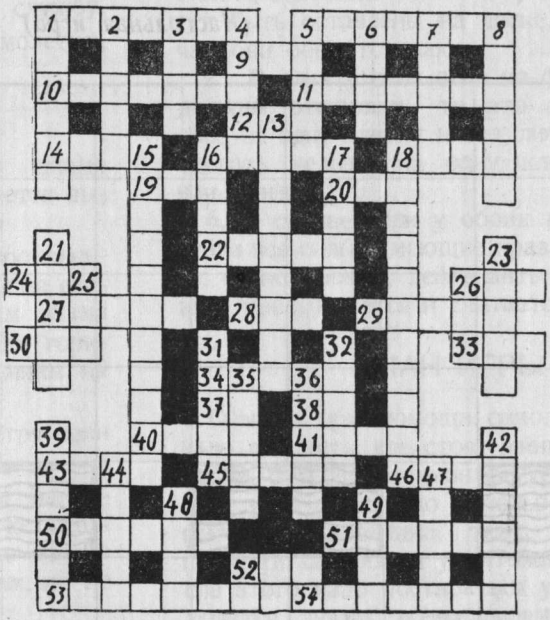
— Конь белых связан, — рассуждал играющий черными, — если я пойду пешкой f7 — f6, то выиграю его. Правда, белые могут об'явить мне шах ферзем с поля b3, но я уйду королем на h8, и конь все равно мой, так как если он уйдет на d, то я об'являю шах ладьей e8—e1, конь бьет ладью, а я бью коня ферзем и об'являю шах и мат.

Если же конь уходит на f3, то я все-таки об'являю шах ладьей e8—e1; конь защищает короля f3—g1, я бью его ладьей e1 : g1; король вынужден бить ладью, и я об'являю мат ферзем h4—e1!

Рассудив так, он пошел пешкой f7—f6 и... быстро проиграл: противник об'явил ему шах и мат в 5 ходов!!

Не сможете ли вы указать, как это произошло?

# КРОССВОРД



*ПО ГОРИЗОНТАЛИ:*

*1. Аэроплан.*
*5. Трубач.*
*9. Клич.*
*10. Ударный инструмент.*
*11. Число.*
*12. Дерево.*
*14. Часть батальона.*
*16. Болотная трава.*
*18. Город в Египте.*
*19. Счет.*
*22. Часть винтовки.*
*24. Участок, засаженный деревьями.*
*26. Число.*
*27. Бельгийская колония в Африке.*
*28. Команда.*
*29. Новое поколение.*
*30. Состояние полного отдыха.*
*33. Личное местоимение.*
*34. Часть сбруи.*
*37. Предлог.*
*38. Название буквы.*
*40. Сельскохозяйственное орудие.*
*41. Отход в льняном производстве.*
*43. Военная машина.*
*45. Артерия.*
*46. Дерево.*
*50. Процесс труда.*
*51. Прибор для определения направления.*
*52. Глаз.*
*53. Оружие.*
*54. Руководитель.*

*ПО ВЕРТИКАЛИ:*

*1. Местность в СССР.*
*2. Деятель французской революции.*
*3. Женское сокращенное имя.*
*4. Французская колония в Африке.*
*5. Сетка, употребляемая для отдыха.*
*6. Часть корабля.*
*7. Женское имя.*
*8. Равнина Дальнего севера.*
*13. Маршал СССР.*
*15. Город Северного края.*
*16. Осенние посевы.*
*17. Житель Азии.*
*18. Новый город СССР.*
*21. Установленное правило.*
*23. Предварительная выдача суммы.*
*25. Река в СССР.*
*26. Нижняя часть сосуда.*
*31. Поддержка.*
*32. Капитуляция.*
*35. Сопротивление нападению.*
*36. Промысел.*
*39. Старый человек.*
*42. Река в Сибири.*
*44. Типографский термин.*
*47. Говор маленького ребенка.*
*48. Главное управление войсковой части.*
*49. Морское животное.*
*52. Личное местоимение.*

## ШУТОЧНЫЕ ВОПРОСЫ

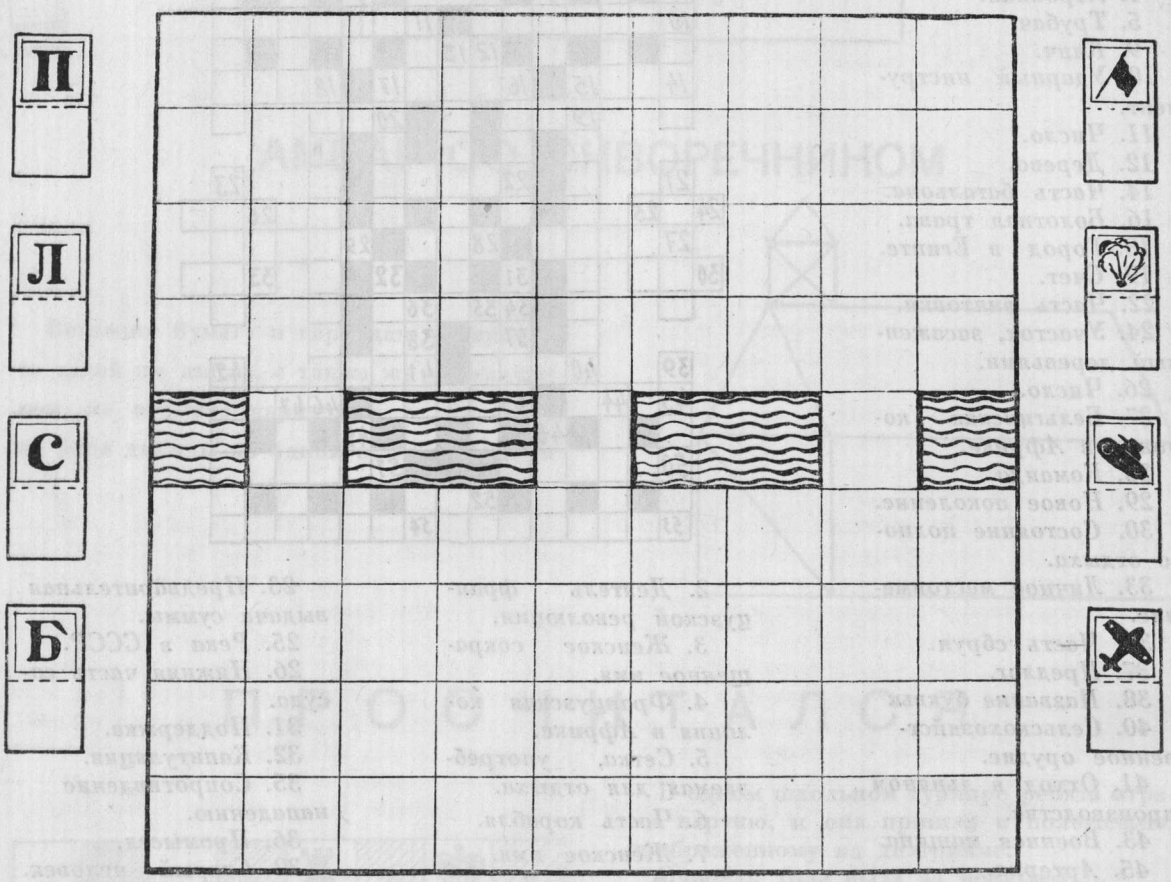
**1. Чем больше из меня берут, тем больше я становлюсь.**

**2. Чем больше ешь, тем больше остается.**

**3. У кого две кожи на ногах?**

# МАНЕВРЫ

*(Настольная игра)*




Играют двое. Игра ведется на доске, разграфленной на клетки. Доска разделена рекой, через которую перекинуты три моста. Клетки надо расчертить размером в 2½ × × 2½ сантиметра.

Каждый играющий имеет армию из 18 следующих фигур: 1) знамени, 2) трех мин, 3) трех саперов, 4) полковника, 5) танка, 6) двух лейтенантов, 7) самолета, 8) шести бойцов.

Фигуры изготовляются так: полоска чистой толстой бумаги шириной в 2 и длиной в 4 сантиметра перегибается пополам; на одной половине изображается название или условное изображение, после чего фигура ставится на доску так, чтобы противник не мог видеть изображения.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ СИЛА ФИГУР

1. *Знамя* — может быть взято только полковником, лейтенантом или бойцом.

2. *Мина* — все, что натыкается на мину (кроме сапера и самолета), взлетает на воздух и снимается с доски. Снять мину может только сапер. Самолет, встретив на своем пути мину, отступает.

3. *Сапер С* — побить сапера может только полковник. При встрече с другими фигурами сапер отступает.

4. *Полковник П* — бьет все фигуры противника, кроме мины (от которой погибает), самолета и танка. Эти две фигуры при встрече с полковником отступают.

5. *Танк* — бьет лейтенанта, самолет и бойцов.

6. *Лейтенанты Л* — бьют бойцов противника. Отступают перед самолетом.

7. *Самолет* — несет разведочную службу.

8. *Боец Б* — встретившись с самолетом, отступает.

## ПРАВИЛА ИГРЫ

1. Цель игры — взять (побить) знамя противника, после чего игра считается выигранной.

2. В начале игры каждый из противников может располагать свои фигуры на своей территории как угодно, причем знамя можно ставить только в последнем горизонтальном ряду. Нельзя ставить мины на берегу и ставить фигуры на мост.

3. Ходят поочередно. Начинает игру один из противников по жребию.

4. Фигуры ходят вперед и назад, направо и налево, становясь на свободную соседнюю клетку. Ходить можно только по горизонтальным и вертикальным рядам, но не по диагоналям.

*Примечание.* Мины и знамя ходить не могут: они на все время игры остаются на тех клетках, куда были поставлены вначале.

5. Если две вражеские фигуры встали друг перед другом (но не сбоку), то противники должны показать друг другу названия этих фигур и слабейшая из них считается побитой и снимается с доски. Побившая фигура при этом отступает.

*Примечания:* 1. При встрече одинаковых фигур снимаются с доски обе. Впрочем, если противники согласятся, то фигуры могут быть оставлены на доске, в этом случае они обе отступают.

2. В случае если одна из фигур или обе должны отступить, то это делается так: либо на одну клетку назад, либо, если этого сделать нельзя, на одну клетку направо или налево.

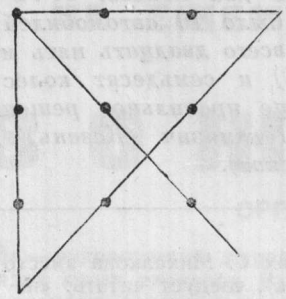
6. В случае если у обоих играющих погибли все силы, имеющие право взять знамя (т. е. полковник, лейтенанты и бойцы), то игра прекращается и считается ничьей.

## ПЛАН ИГРЫ

Сначала при помощи самолета и бойцов надо выяснить, где стоят мины противника. Затем, оттеснив от мин фигуры противника (для этой цели надо использовать сильные фигуры: полковника, танк, лейтенантов), подвести саперов и уничтожить мины. После этого надо постараться узнать, где находится знамя, всеми силами напасть на него, оттеснить или побить фигуры противника и взять знамя.

При этом не надо забывать и о защите собственного знамени. Надо всеми силами стараться не допустить противника на свою территорию, а если он все же туда проник, постараться уничтожить или прогнать его.

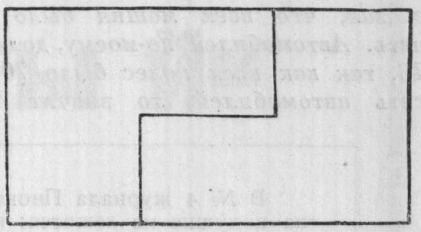
# Ответы на задачи, помещенные в номере 3



***Задачу с точками решить мне было трудно. Я исписал много бумаги, но у меня все же ничего не получалось. Тогда я начал чертить прямо на земле. Вскоре я догадался, что надо удлинить концы прямых линий, и тогда ломаная линия, состоящая из четырех прямых, соединит все девять точек.***

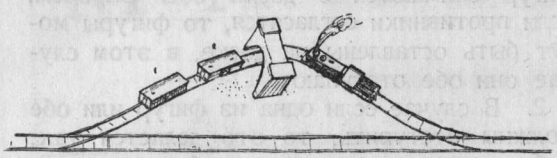
***Леня БУРИМОВИЧ***
***Казань, Театральная ул., д. 1/29, кв. 10.***

## ГОЛОВОЛОМКА

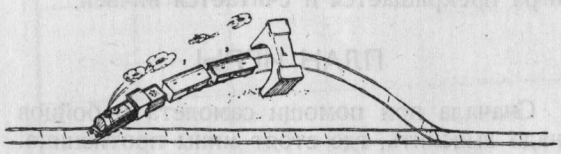


Никто из ребят не решил этой «головоломки». А решается она, как видите, очень просто. Вот как прямоугольник надо разрезать на две одинаковых части, из которых можно составить квадрат.

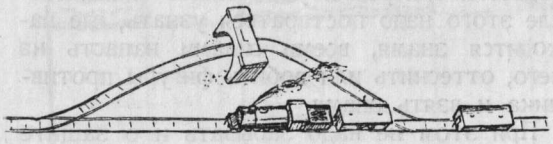
# Можешь ли ты стать диспетчером?



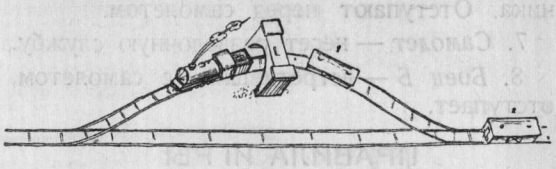
Паровоз толкнул вагон № 2 (правый), и он прошел под мостом на место вагона № 1.



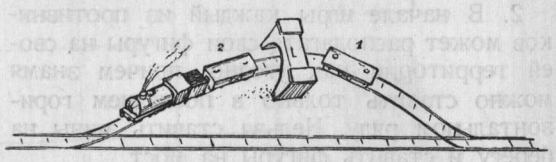
Паровоз взял оба вагона и отвез вагон



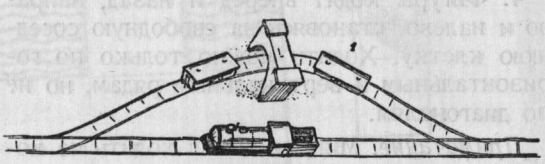
№ 2 в правую сторону за стрелку.



Теперь паровоз вернулся с вагоном № 1 и протолкнул его под мостом на место вагона № 2.




Вагон № 2 привезен на место вагона № 1.




Задача разрешена: вагоны поменялись местами: вагон № 1 стоит теперь справа, а вагон № 2 — слева.

## ГОНКИ

*Задачу «Гонки» правильно решила Валя Рудова (Одесса, Нарышкинская, 16, кв. 12). Вот что она пишет:*

*«Человек, который накачивал шины, сказал, что всех машин было двадцать пять. Автомобилей, по-моему, должно быть 10, так как всех колес было 70. Раз десять автомобилей, то значит 40 колес. Остается еще 30 колес. Каждый мотоцикл имеет два колеса, 30 : 2 = 15. Выходит, что было 10 автомобилей и 15 мотоциклов, всего двадцать пять машин (10+15==25) и семьдесят колес (30+40=70)».*

*Еще правильное решение прислал Леня Кужмович (Казань) и Рима Мигас (Москва).*

**ПОПРАВКА**

В № 4 журнала Пионер на стр. 29 в стихах С. Михалкова вместо строчек «на подушке не лежится: по квартирам два ежа», следует читать: «на подушке не лежится: под подушкой два ежа». В этих же стихах на стр. 30, после строк: «По дороге к Зоопарку не шумим и не поем...», пропущены две строки:

«Мы проходим мимо клеток,
Мимо строгих сторожей».

Редакция.

Ответ. редактор **Б. ИВАНТЕР** Худ. редактор **М. АСКИНАЗИ**

Сдано в набор 31/V 1936 г. Подписано к печати 8/VI 1936 г. Изд. № 576. 1/16 листа. Формат 82×110 см.

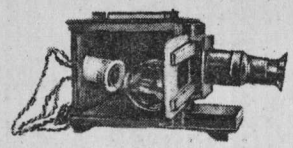
82×110 – 1/16 бум. листа, 38 400 печ. зн. в печ. листе. 16 п. л.

Уполномоченный Главлита № Б – 24652 Зак. № 1166 Тираж 75 000

Типография газеты „Правда“ им. Сталина, Москва, ул. „Правды“, 24.

НАРКОМПРОС РСФСР **„УЧСБЫТ“** Ленинградское отделение, магазин учебных пособий, диапозитивов и проекционной аппаратуры.

**Ленинград, проспект 25 Октября, д. № 5.**



# ЛУЧШИЙ ПОДАРОК ДЕТЯМ— ДЕТСКОЕ ДОМАШНЕЕ КИНО

**Поступил в продажу детский проекционный фонарь с диапозитивами.**

**Все темы диапозитивов иллюстрируют самые популярные детские книги дошкольного и младшего школьного возраста и снабжены текстом из иллюстрируемого произведения.**

**Фонарь прост в обращении и может быть использован в любой квартире, освещаемой электричеством (от штепселя)**

ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ СЛЕДУЮЩИЕ ДИАПОЗИТИВЫ:

| | | |
|---|---|---|
| Зимовье зверей . . . . . 4—14 | Как муравьишка домой спешил . . . . . 3—42 | Чей нос лучше . . . . . 1—20 |
| Марш . . . . . 1—90 | Ерошина горошина . . . . 1—53 | Загадки . . . . . 1—70 |
| Медвежонок . . . . . 1—20 | Юркины рукавички . . . . 2—52 | Волчишко . . . . . 1—60 |
| Веселые чижи . . . . . 2—60 | Васькины проделки . . . . 3—78 | Охота на медведя . . . . 1—45 |
| Возьмем винтовки новые . 1—70 | Стрекоза и муравей . . . . 0—95 | Лимпопо . . . . . 3—50 |
| Усатый полосатый . . . . 2—35 | Зверята и цыплята . . . . 1—15 | Хвосты . . . . . 2—25 |
| Волк и барсук . . . . . 2—25 | Про синичку . . . . . 1—10 | Три козла . . . . . 1—40 |
| Сказка про лису . . . . . 2—43 | Сказка о царе Салтане . . 1—00 | Гадкий утенок . . . . . 2—55 |
| Парад Красной армии . . . 2—16 | Похищение кота . . . . . 1—60 | Репка . . . . . 2—43 |
| Зайка и охотники . . . . 1—44 | | Почта . . . . . 0—95 |

**Стоимость фонаря 21 р. 75 к.**

ПОДРОБНЫЙ КАТАЛОГ ДИАПОЗИТИВОВ ВЫСЫЛАЕТСЯ ПО ПОЛУЧЕНИИ ПОЧТОВЫХ МАРОК НА 20 КОПЕЕК.

**Заказы высылаются наложенным платежом по получении задатка в размере 25%.**

**ЗАКАЗЫ И ДЕНЬГИ НАПРАВЛЯЮТСЯ ПО АДРЕСУ: Ленинград, проспект 25 Октября, д. № 5, магазину** „УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ“ (Картогеодезия).

КОГИЗ

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ 1936 ГОДА **НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

# „ВОЖАТЫЙ“

ОРГАН ЦК ВЛКСМ

«ВОЖАТЫЙ» — руководящий журнал для вожатых отрядов юных пионеров. Выходит при участии квалифицированных педагогов, лучших вожатых.

«ВОЖАТЫЙ» помогает правильно строить воспитательную работу в пионерском отряде, передает опыт лучших вожатых, вооружает пионерского работника необходимыми практическими навыками и знаниями в различных областях работы с детьми (оборонная работа, физкультура, техника и т. п.). Журнал печатает лучшие игры, песни, дает рекомендательные списки литературы.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год — 6 руб.
на полгода — 3 руб.
Цена отдельного номера — 50 коп.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ всеми отделениями, магазинами, киосками, уполномоченными КОГИЗ, Главной конторой КОГИЗ (Москва, Маросейка, 7) и всюду на почте.

Цена 1 р. 30 к.

М 4211

П 29
34

Ц. 6.
Акт № 144
Складн. л.